

北海道十勝地方のクワガタムシ科

山田良純・山内健生¹

(受付 : 2023 年 4 月 28 日, 受理 : 2023 年 6 月 30 日)

A faunal list of the stag beetles (Coleoptera: Lucanidae) from Tokachi District, Hokkaido, Japan

Yoshizumi YAMADA, Takeo YAMAUCHI¹

摘 要

帯広畜産大学昆虫学研究室に収蔵されているクワガタムシ類標本の調査を行い、北海道十勝地方からクワガタムシ類 8 種を記録した。マグソクワガタは本研究によって十勝地方から新たに記録された。北海道から記録されているクワガタムシ類 11 種のうちの 9 種が十勝地方に分布することが確認された。都市化の傾向が強い帯広市平野部には、コクワガタ、スジクワガタ、アカアシクワガタ、ミヤマクワガタ、ノコギリクワガタの 5 種が分布することが示された。

キーワード : コウチュウ目, マグソクワガタ, 分布新記録, 帯広市, 都市化

緒 言

クワガタムシ科 (以下, クワガタムシ類) は, 熱帯を中心に世界に 1,500 種以上が分布し, 日本からは 45 種が記録されている (鈴木ら, 2012)。寒冷な北海道ではクワガタムシ類の種数が少なく, 11 種が記録されているに過ぎない (鈴木ら 2012)。北海道十勝地方 (十勝総合振興局) のクワガタムシ類に関するまとまった報告は存在しないが, 十勝地方の大雪山系地域では 8 種が記録されていた (保田 2014)。

我々は帯広畜産大学昆虫学研究室に収蔵されている北海道十勝地方産クワガタムシ類標本の調査を行ったので, その結果を分布資料として報告する。

材料と方法

調査対象は帯広畜産大学昆虫学研究室に収蔵されている北海道十勝地方産クワガタムシ類の乾燥標本である。種同定は横川 (2019) に従った。写真撮影にはオリンパス・

¹ 帯広畜産大学昆虫学研究室

¹ Laboratory of Entomology, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine

連絡先 : 山内健生, tyamauchi@obihiro.ac.jp

Tough 5を用いた。

調査対象地域である十勝地方（図1）は、北海道の東南部に位置し、1市16町2村から構成される。十勝地方の大部分は十勝平野と呼ばれる平地で、北には大雪山

系、西には日高山脈が存在する。特に帯広市の北部は十勝地方において都市化の傾向が強く、住宅地が広がり、住宅地の中に島状に緑地が残存している。

図1. 北海道十勝地方の地図



目 録

マダラクワガタ亜科

1. マダラクワガタ *Aesalus asiaticus asiaticus* Lewis, 1883
文献記録：芽室町（伊藤 1997）.

備考：保田（2014）には新得町における本種の記録が引用されているが、この記録の出典は企業の報告書であることから本研究では引用しなかった。

マグソクワガタ亜科

2. マグソクワガタ *Nicagus japonicus* Nagel, 1928 (図 2A)

調査標本：1 ♀，池田町千代田 十勝川，22 Jun. 1992, S. Ito & M. Iwasa leg.; 1 ♀，帯広市 中仙峡 Takanona [?], 25 Jun. 1971.

備考 1971年6月25日の標本に採集者の記載はないが、印字の様子から K. Sato (佐藤邦裕?) 氏のものとして推測される。この標本の採集地に関して、まず、帯広市に「中仙峡」という地名は確認できなかった。ただ、K. Sato 氏は「OBIHIRO」と印字されたラベルを用い、帯広市以外の採集地にもこのラベルに手書きで追記している。さらに、K. Sato 氏採集のスジクワガタ標本に「日方（上）」という大樹町の地名が多く、これはおそらく「日方川」と呼ばれていた歴舟川の上流方面を指していると考えられる。氏は、この地域を採集のフィールドにしているようである。歴舟川上流は三つの支流に分かれ、歴舟川本流には坂下仙峡とよばれる景勝地がある。残る二つの支流は「中の川」「ヌビナイ川」であるが、中仙峡はそのまま、中の川上流域の峡谷部ではないかと推察される。そこで、大樹町役場住民課の桑原美樹氏にも地名調査を依頼したが、町の歴史資料等にも中仙峡の記載は見当たらなかった。中仙峡が当地を指しているとしたら、便宜上の呼称ではないかと考えた。なお、Takanona については、これも地名を指しているようであるが、アルファベットの判読もやや曖昧で、厳密には判別できなかった。

ツヤハダクワガタ亜科

3. ツヤハダクワガタ *Ceruchus lignarius lignarius* Lewis,

1883 (図 2B)

文献記録：上士幌町（芳賀ら 2006, 2010）；芽室町（伊藤 1997）.

調査標本：1 ♂，上士幌町糠平，25 Jul. 1963, H. Ono leg.

クワガタムシ亜科

4. コクワガタ *Dorcus rectus rectus* (Motschulsky, 1858)
(図 2C-E)

文献記録：上士幌町（山之内 1975；宮下 1996；芳賀ら 2006, 2010）.

調査標本：2 ♂，上士幌町糠平，24 Aug. 1963, H. Ono leg.; 1 ♀，上士幌町糠平，22 Aug. 1966, H. Ono leg.; 1 ♀，新得町ペンケキナウシ，3 Aug. 1979, Labo. Obihiro Univ. leg.; 1 ♂，池田町，20 Aug. 1986, M. Iwasa leg.; 1 ♀，帯広市川西 [?], 16 Aug. 1948, Suzuki leg.; 1 ♀，帯広市，27 Jun. 1949, M. Iwai leg.; 2 ♂，帯広市，7 Jul. 1963, H. Ono leg.; 1 ♂，帯広市，9 Jul. 1963, H. Ono leg.; 1 ♂，帯広市，19 Jun. 1966, H. Ono leg.; 1 ♀，7 Aug. 1974; 1 ♂，帯広市岩内仙峡，11 Jul. 1990, 後藤信 leg.; 1 ♂，帯広市水光園，29 Jul. 1992, M. Iwasa leg.; 1 ♀，帯広市水光園，29 Jul. - 4 Aug. 1992, M. Iwasa leg.; 1 ♂，帯広市，S. Takano leg.; 1 ♂，帯広市，採集日不明 K. H. leg.

備考 1948年8月16日に採集された1♀の採集地である「川西」は、1948年当時の行政区は川西村であり、1957年の編入を経て帯広市川西町となった。

5. スジクワガタ *Dorcus striatipennis striatipennis* Motschulsky, 1862 (図 2F-H)

文献記録：新得町（西島・小野 1982）；鹿追町（梅谷 1960）；上士幌町（山之内 1975；宮下 1996；芳賀ら 2010）；芽室町（伊藤 1997）.

調査標本：1 ♂，上士幌町糠平，29 Jul. 1966, H. Ono leg.; 1 ♂，上士幌町糠平，22 Aug. 1966, H. Ono leg.; 1 ♀，新得町ペンケキナウシ，3 Aug.

1979, Labo. Obihiro Univ. leg.; 1 ♂, 芽室町, 27 Jun. 1954, M. Tonosaki leg.; 1 ♀, 帯広市川西 [?], 18 Jul. 1948, Suzuki leg.; 1 ♂, 帯広市, 31 Jul. 1954, M. Tonosaki leg.; 1 ♂ 2 ♀, 帯広市, 31 Aug. 1954, M. Iwasa leg.; 1 ♂ 1 ♀, 帯広市, 8 Aug. 1956, M. Tonosaki leg.; 1 ♂, 帯広市稲田, 13 Jun. 1962, Sogawa leg.; 1 ♀, 帯広畜産大学, 9 Aug. 1971, K. Sato leg.; 9 ♂ 7 ♀, 帯広市 日方 [?], 18 Aug. 1971, K. Sato leg.; 2 ♂, 帯広市, 1974, H. Ono leg.; 1 ♂, 帯広市売買川, 12 Aug. 1974; 1 ♂ 1 ♀, 帯広市, 11 Aug. 1994, M. Iwasa leg.; 1 ♀, 帯広市戸蔦別川, 20 Jul. 1994, A. Kuromoto leg.; 1 ♀, 帯広市岩内, 25 Jun. 1972, K. Hori leg.; 2 ♂ 1 ♀, 中札内村, 25 Aug. 1993, M. Iwasa leg.; 1 ♂ 1 ♀, 上札内, 7 Aug. 1974; 1 ♂ 1 ♀, 札内ダム, 6-8 Aug. 1982, Labo. Obihiro Univ. leg.

備考 採集地の「川西」の扱については前述.

6. アカアシクワガタ *Dorcus rubrofemoratus rubrofemoratus*

(Snellen van Vollenhoven, 1865) (図 2I-J)

文献記録: 上士幌町 (山之内 1975; 芳賀ら 2010); 芽室町 (伊藤 1997).

調査標本: 1 ♂, 上士幌町糠平, 6 Jul. 1966, H. Ono leg.; 1 ♂, 新得町トムラウシ, 12-14 Jul. 1979, Lab. Obihiro Univ. leg.; 1 ♀, 新得町ペンケキナウシ, 3 Aug. 1979, Labo. Obihiro Univ. leg.; 1 ♂, 然別湖, 1-3 Aug. 1985, T. Nakagawa leg.; 1 ♂, 帯広市川西 [?], 18 Jul. 1948, Suzuki leg.; 1 ♀, 帯広市八千代, 10 Jul. 1990, 後藤信 leg.; 1 ♂, 帯広市岩内仙峡, 20 Jun. 1990, 後藤信 leg.

備考 採集地の「川西」の扱いについては前述.

7. ミヤマクワガタ *Lucanus maculifemoratus maculifemoratus* Motschulsky, 1861 (図 2K-L)

文献記録: 新得町 (木村・藤村 1973); 上士幌町 (山之内 1975; 宮下 1996; 芳賀ら 2006, 2010); 芽室町 (伊藤 1997).

調査標本: 1 ♀, 上士幌町糠平, 1 Jul. 1949, H. Inoue leg.; 1 ♂, 上士幌町糠平, 12 Spt. 1958, M. Tonosaki leg.; 1 ♂, 上士幌町糠平, 14 Spt. 1958, M. Tonosaki leg.; 1 ♂, 上士幌町糠平, 23 Jul. 1961, H. Ono leg.; 1 ♂, 上士幌町糠平, 29 Jul. 1963, H. Ono leg.; 1 ♀, 新得町ペンケキナウシ, 3 Aug. 1979, Lab. Obihiro Univ. leg.; 1 ♀, 芽室町, 28 Jul. 1962, いのうえたかし leg.; 1 ♀, 芽室町, 1 Aug. 1962, いのうえたかし leg.; 1 ♂, 芽室町, 10 Aug. 1962, いのうえたかし leg.; 1 ♀, Yamuwaka [?], 30 Jul. 1948, H. Inoue leg.; 2 ♀, 帯広市, 27 Jun. 1949, H. Inoue leg.; 1 ♂, 帯広市, 11 Jun. 1957, H. Ono leg.; 1 ♀, 帯広市, 24 Jul. 1957, H. Inoue leg.; 1 ♀, 帯広市, 15 Jul. 1959, H. Inoue leg.; 1 ♂, 帯広市, 30 Apr. [?] 1961, H. Ono leg.; 1 ♀, 帯広市, 23, Jun. 1962, K. Takada leg.; 1 ♀, 帯広畜産大学, 5 Aug. 1971, K. Hori leg.; 1 ♀, 帯広市, S. Takano leg.; 1 ♂, 帯広市, S. Takano leg.; 1 ♀, 帯広市戸蔦林道終点, 4 Aug. 1972, K. Hori leg.; 1 ♂, 帯広市戸蔦林道終点, 12 Aug. 1972, K. Hori leg.; 2 ♂, 帯広市岩内仙峡, 3 Jul. 1990, 後藤信 leg.; 1 ♀, 上札内, 7 Aug. 1974; 1 ♂, 上札内, 1974; 2 ♀, 札内ダム, 15 Jun. 1982, Lab. Obihiro Univ. leg.; 1 ♂ 札内ダム, 6-8 Aug. 1982, Lab. Obihiro Univ. leg.

備考 1948年7月30日に採集された1♀の採集地である「Yamuwaka」は、現・幕別町市街地の旧名「止若(やむわつか)」であると考えられる。1961年4月30日に帯広市で採集された1♂について、ミヤマクワガタの成虫が4月に発生するとは考えにくいことから、誤記である可能性が高い。

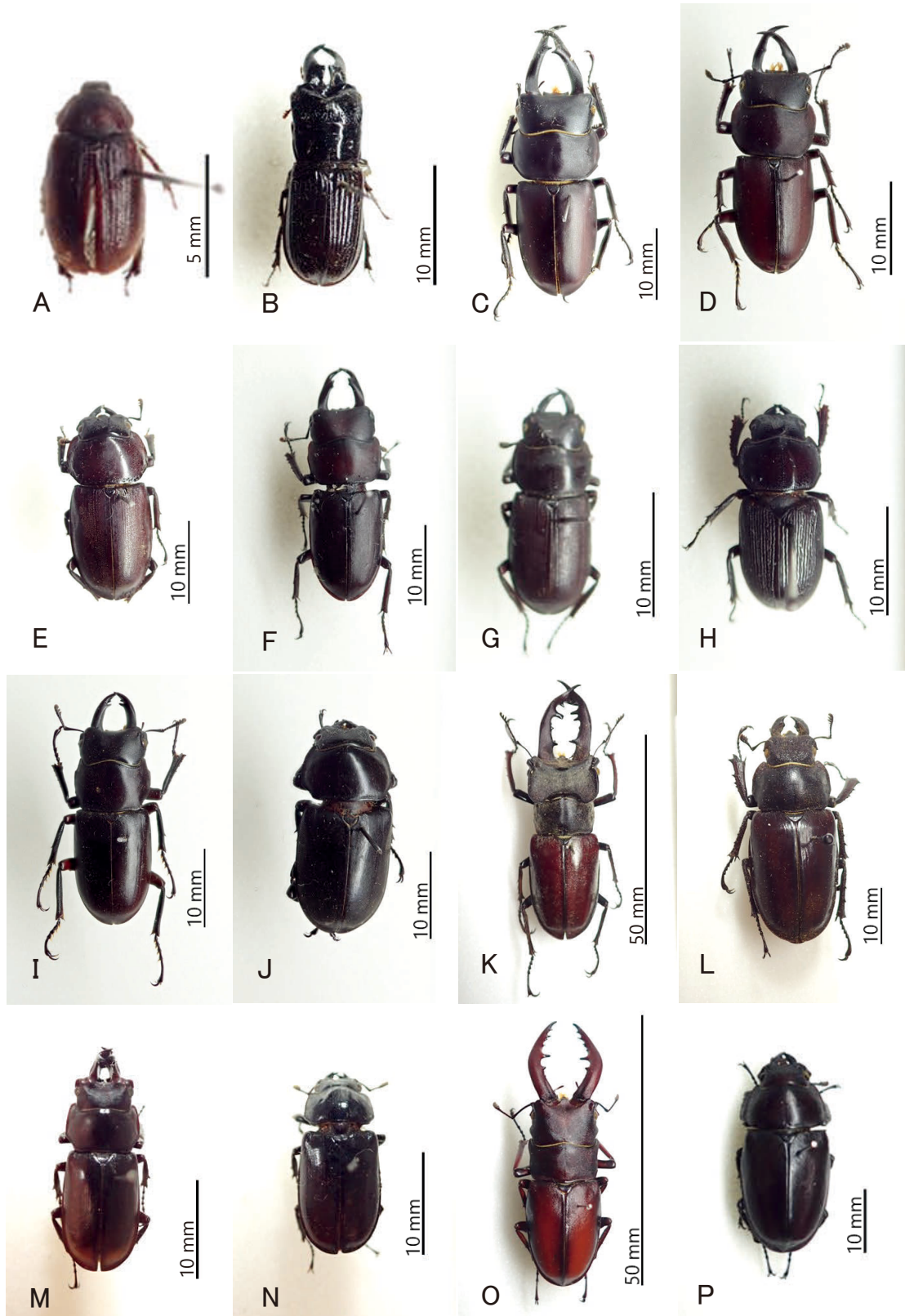


図2. 北海道十勝地方産クワガタムシ科成虫の背面図.

A マグソクワガタ♀, 池田町千代田 十勝川, 22 Jun. 1992; B ツヤハダクワガタ♂, 上士幌町糠平, 25 Jul. 1963; C コクワガタ♂ (大型), 上士幌町糠平, 24 Aug. 1963; D コクワガタ♂ (中型), 帯広市, 9 Jul. 1963; E コクワガタ♀, 上士幌町糠平, 22 Aug. 1966; F スジクワガタ♂, 帯広市, 31 Jul. 1954; G スジクワガタ♂, 芽室町, 27 Jun. 1954; H スジクワガタ♀, 中札内村, 25 Aug. 1993; I アカアシクワガタ♂, 新得町トムラウシ, 12-14 Jul. 1979; J アカアシクワガタ♀, 新得町ペンケキナウシ, 3 Aug. 1979; K ミヤマクワガタ♂, 上士幌町糠平, 29 Jul. 1963; L ミヤマクワガタ♀, Yamuwaka [?], 30 Jul. 1948; M オニクワガタ♂, 帯広市岩内仙峡, 7 Aug. 1990; N オニクワガタ♀, 上士幌町糠平, 1 Aug. 1963; O ノコギリクワガタ♂, 帯広市八千代, 17 Jul. 1990; P ノコギリクワガタ♀, 帯広畜産大学, 28, Aug. 1971.

8. オニクワガタ *Prismognathus angularis angularis*

Waterhouse, 1874 (図 2M-N)

文献記録：新得町（西島・小野 1982）；上士幌町（山之内 1975；宮下 1996；芳賀ら 2006, 2010；山内ら 2021）；芽室町（伊藤 1997）。

調査標本：1 ♀，上士幌町糠平，1 Aug. 1963, H. Ono leg.；1 ♂，上士幌町糠平，13 Aug. 1963, H. Ono leg.；1 ♂，上士幌町糠平，25 Aug. 1969, H. Ono leg.；1 ♂，上士幌町糠平，8 Aug. 1972, H. Ono leg.；1 ♂，上士幌町糠平，About 530m alt. 23 Jul. 2021, T. Yamauchi leg.；1 ♂，帯広市岩内仙峡，7 Aug. 1990, 後藤信 leg.；2 ♂，中札内村，21 Jul. 1982, Y. Nishizima leg.

9. ノコギリクワガタ *Prosopocoilus inclinatus inclinatus*

(Motschulsky, 1858) (図 200-P)

文献記録：上士幌町（山之内 1975；芳賀ら 2006, 2010；山内ら 2021）；芽室町（伊藤 1997）。

調査標本：1 ♀，池田町，20 Aug. 1986, M. Iwasa leg.；1 ♀，池田町千代田十勝川，1 Aug. 1992, M. Iwasa leg.；1 ♀，帯広市，17 Jul. 1956；M. Tonosaki leg.；1 ♂ 1 ♀，帯広畜産大学，7 Jul. 1971, K. Sato leg.；7 ♀，帯広畜産大学，28 Aug. 1971；K. Sato leg.；1 ♀，帯広畜産大学，Aug. 1971；K. Sato leg.；4 ♂ 1 ♀，帯広市八千代，17 Jul. 1990, 後藤信 leg.

考 察

本研究により、北海道十勝地方からクワガタムシ類 8 種を記録した。それらのうちマグソクワガタは本研究によって十勝地方から新たに記録された。伊藤 (1997) で十勝地方から記録されたマダラクワガタは本研究では確認されていないが、本種を加えると十勝地方には 9 種のクワガタムシ類が分布することになる。北海道から記録されているクワガタムシ類 11 種 (鈴木ら 2012) のうち十勝地方で確認されていない種は、オオクワガタ *Dorcus hopei binodulosus* Waterhouse, 1874 とヒメオオクワガタ

Dorcus montivagus montivagus (Lewis, 1883) の 2 種である。オオクワガタとヒメオオクワガタは北海道内では南西部にのみ分布するため (堀 2017)、十勝地方には分布していない可能性が高い。

本研究で十勝地方から新たに記録されたマグソクワガタは、北海道と本州に分布し、北海道では渡島半島の各河川流域、石狩、空知、日高地方で確認されている (堀 2017)。道東地方ではオホーツク海側の紋別市 (野中・伴 2017)、釧路市 (荒谷・土屋 2023) に記録がある。

クワガタムシ類では生息に必要とする樹林面積が種ごとに異なると考えられており、都市化などによる樹林の分断化はクワガタムシ類の分布に影響を与える可能性がある (斎藤ら 2016)。大阪府ではこのような観点から都市部のクワガタムシ類についての調査がなされ、分布や保全に関する基礎的な知見が得られている (田中・石井 2001；斎藤ら 2016)。本研究の結果、都市化の傾向が強い帯広市平野部に分布することが認められたのはコクワガタ、スジクワガタ、アカアシクワガタ、ミヤマクワガタ、ノコギリクワガタの 5 種であった。これら 5 種のうち、アカアシクワガタ以外の 5 種は大阪府でも標高 100m 以下の平地に生息することが記録されており (斎藤ら 2016)、十勝地方でも同様に平地林に生息することが本研究により確認された。さらに、筆者の一人である山田は、2017 年 11 月頃にサケのふる里公園 (帯広市西 15 条南 36 丁目、標高約 62.1m) の朽木採集においてアカアシクワガタの成虫と幼虫を合計 50 個体程度、さらにオニクワガタ成虫の死骸を数個体確認している (山田未発表)。

オニクワガタは主に山地性の昆虫で、北海道では標高 300m 付近以上の地域に生息するとされている (鈴木ら 2012)。しかし、オニクワガタは、北海道北見市のオホーツク海に面する海岸部 (標高 0 ~ 30m) でも採集されており (佐々木ら 2021)、北海道では低地にも生息可能であると考えられる。筆者の一人である山田はこれまでに大樹町緑町 (標高約 70m) においてもオニクワガタを目撃していることから (山田未発表)、十勝地方では山地から低地で広域に分布しているものと推察される。

アカアシクワガタは、標高 300m ほどの雑木林から山地にかけて見られるが、標高 1000m 以上のブナ林が主な生息地であるとされている（鈴木ら 2012）。アカアシクワガタは北海道北見市のオホーツク海に面する海岸部（標高 0～30m）でも採集されており（佐々木ら 2021）、北海道では低地にも生息可能であると考えられる。十勝地方においても平地林にアカアシクワガタが生息することが本研究により確認された。

謝 辞

大樹町役場住民課の桑原美樹氏には、地名について多くの過去データを調べていただいた。厚く御礼申し上げます。道東昆虫研究所の中谷正彦氏には、釧路管内におけるマグソクワガタの採集記録について、未発表のものも含めて細かく教えていただき大変お世話になった。本研究の遂行にあたり、快く協力いただいた皆様に、感謝申し上げます。

引用文献

- ・荒谷邦雄，土屋慶丞． 2023. マグソクワガタ（甲虫目：クワガタムシ科）の道東からの新記録． 釧路市立博物館館報（431）： 6.
- ・芳賀 馨，柴多浩一，伊藤勝彦． 2006. 上士幌町黒石平において道路の水銀灯で採集された甲虫について． 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告（28）： 39-58.
- ・芳賀 馨，柴多浩一，伊藤勝彦，川辺百樹． 2010. 上士幌町の甲虫類． 上士幌町ひがし大雪博物館研究報告（32）： 1-236.
- ・堀 繁久． 2017. 増補改訂版 探そう！ほっかいどうの虫． 北海道新聞社，札幌．
- ・伊藤勝彦． 1997. 芽室町美生川流域における甲虫相（VI）． *Sylvicola*（15）： 1-8.

- ・木村 宏，藤村俊彦． 1973. 十勝川水系上流地域の昆虫類． 十勝川水系上流地域生態調査報告， pp. 134-153. 日本林業技術協会． *
- ・宮下公範． 1996. 音更川上流域の甲虫類． *Antenna* 3： 21-44. *
- ・西島 浩，小野 決． 1982. 十勝川源流部原生自然環境保全地域における陸生昆虫類． 十勝川源流部原生自然環境保全地域調査報告書， pp. 267-290. 日本自然保護協，東京．
- ・斎藤裕介，平井規央，上田昇平，石井 実． 2016. 大阪府南部のクワガタムシ類の生息状況． *昆虫と自然* 51(6)： 13-16.
- ・佐々木恵一，松本英明，松本俊信． 2021. 北海道オホーツク管内北見市常呂栄浦の甲虫相（第3報）-防風林及び甲虫の種多様性に関する評価-． *Jezoensis*（別冊1）： 1-65.
- ・鈴木知之，細谷忠嗣，荒谷邦雄，谷角素彦． 2012. クワガタムシ科． 岡島秀治，荒谷邦雄監修，日． 本産コガネムシ上科標準図鑑， pp. 120-155, 学研教育出版，東京．
- ・田中良尚，石井 実． 2001. 大阪の緑地のクワガタムシ類． *昆虫と自然* 36(11)： 30-32.
- ・野中俊文，伴 光哲． 2017. 道東（紋別市）におけるマグソクワガタの記録． *月刊むし*（556）： 53.
- ・梅谷献二． 1960. 鯰角類（鞘翅目）の消化管の比較形態学的研究． 北海道大学農学部邦文紀要 3(4)： 60-96.
- ・山之内統． 1975. 天宝山の昆虫相． ひがし大雪博物館友の会会報（1）： 33-61.
- ・山内健生，保坂拓磨，浅利裕伸． 2021. ピットフォーラップで捕獲されたゲンゴロウモドキとクワガタムシ科2種． *さやばねNS*（44）： 72-73.
- ・横川忠司． 2019. クワガタムシハンドブック 増補改訂版． 文一総合出版，東京．

* 間接引用

A faunal list of the stag beetles
(Coleoptera: Lucanidae) from Tokachi
District, Hokkaido, Japan

Eight species of the stag beetles (Coleoptera: Lucanidae) from Tokachi District, Hokkaido, Japan are recorded from the entomological collection of the Laboratory of Entomology, Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine (Obihiro, Japan). *Nicagus japonicus* Nagel is newly recorded from Tokachi District. Nine of the 11 stag beetle species recorded from Hokkaido are found in Tokachi District, Hokkaido. Following five species are distributed in the plains of Obihiro City, where there is a strong tendency towards urbanization: *Dorcus rectus rectus* (Motschulsky), *Dorcus striatipennis striatipennis* Motschulsky, *Dorcus rubrofemoratus rubrofemoratus* (Snellen van Vollenhoven), *Lucanus maculifemoratus maculifemoratus* Motschulsky, and *Prosopocoilus inclinatus inclinatus* (Motschulsky).

keywords: Coleoptera, *Nicagus japonicus*, new distributional record, Obihiro City, urbanization