

# 特別セミナー “サハ共和国”のご案内

地理, 社会, エコシステム, および北海道大学との共同研究

北海道大学北極域研究センター 大塚夏彦・宮本裕美子

皆様：

北海道大学北極域研究センターでは、ロシア連邦サハ共和国の北東連邦大学と連携し、毎年夏にサハ共和国においてサマー・フィールドコースを実施しております。さらに、2017年からはジョイント・マスターコースも開設するところです。こうした国際連携教育・研究のもと、北東連邦大学 自然科学研究所・上級研究員兼、ロシア科学アカデミー北方圏生物問題研究所のアレクサンダー V. コノノフ博士が2017年3月より5月末まで滞在し、研究活動を展開しています。

そこでこの機会に、日本ではあまり知られていないサハ共和国の地勢、自然とエコシステム、社会、産業などを紹介する2日間の特別セミナーを開催する運びとなりました。第1日目は、コノノフ博士の専門分野である北極圏の陸域生態系の物質循環に関する講演と、ロシア国内で海外研究者らが研究・調査を実施する際に必ず留意しなければならない法的事項を紹介する講演を行います。講演の内容は、研究者や修士課程学生を想定したもので、英語で行います。

第2日目は、コノノフ博士より、サハ共和国の由来、地理・地勢、社会・産業、観光スポットなど、サハ共和国がどのようなところかについて、多くの方に知っていただくための講演を開催します。講演では、当センター教員が日本語逐次通訳を行います。加えて北極域研究センター教員より、サハ共和国の交通・輸送システム、北極域研究センターが展開するサハ共和国との連携研究活動について紹介いたします。

第1日・2日とも参加は自由です。なお会場準備のため、参加ご希望の方はできるだけお申込み窓口までEメールにて、お名前・御所属を添えてお申し込みください。

## < サハ共和国 >

北海道民にとって極東ロシアと言うとサハリン州、沿海州やハバロフスク州が思い浮かぶであろう。ところが極東ロシアには、さらに北に広大な大地とそこに暮らしている人々があり、亜寒帯から北極圏に展開する興味の尽きない自然や風土が存在する。ロシア極東地域とは、サハ共和国、マガダン州、チュコート自治管区、カムチャツカ州およびコリヤーク自治管区、アムール州、ハバロフスク地方、ユダヤ自治州、沿海地方、サハリン州を合わせた地域の総称であり、簡単に言うとユーラシア大陸の半分から東、モンゴルの上、中国の東の地域である。その合計面積は全ロシアの4割弱を占め、北は北極海、東から南にかけてはベーリング海、太平洋、オホーツク海、日本海に面している。なかでもサハ共和国の面積はロシア全体の約18%を占め、国土は広大なタイガの原生林地帯と東シベリア海沿岸に広がるツンドラ帯、共和国中心部のヤクート低地と北極海に流下するレナ川、共和国東部に広がるチェルスキー山地・コリマ高地および南部を東西にはするスタノボイ山地などからなっている。国土は永久凍土に覆われ、建物、道路、鉄道などの建設には特別の対策が不可欠である。北半球で最も気温が低くなる寒極があり、しばしば日本のTVにも紹介されている。ダイヤモンド、金の有数の産地であり、木材、石炭も豊富である。同国の紹介ではしばしば、『気温は、冬は-60℃、夏は40℃に達し、年較差100℃の国』と自認されているように、苛烈な気候の地である。そのなかでも人々は力強く生きている。

地球規模の気候変化と環境変化は、北極圏で顕著に進行していることが明らかになっている。サハ共和国はまさにその只中にあり、同国が直面する、気候変化による陸域・海域エコシステムの変化、地域社会への影響、および環境・資源の持続的な利用は、いずれ我が国も直面する課題として取り組むが必要になっている。



# 特別セミナー “サハ共和国”

地理, 社会, エコシステム, および北海道大学との共同研究

第1日 H29.5月31日(14:00-16:00), 第2日 H29.6月1日(13:30-16:30), 両日とも参加自由

会場: 北海道大学 北キャンパス 創成研究棟, 5F 大会議室 (札幌市北区北 21 条西 11 丁目)

主催: 北海道大学北極域研究センター



**アレクサンダー コノノフ** PhD, 主席研究員, 北東連邦大学 自然科学研究所・上級研究員、ロシア科学アカデミー北方圏生物問題研究所  
**研究分野:** 北極圏の陸域エコシステム, 炭素収支, 北極域の気候変化



**大塚夏彦:**  
教授, 北海道大学北極域研究センター  
**研究分野:** 北極航路, 北極域の持続的開発課題への学際的取組



**杉本敦子:**  
教授, 北海道大学北極域研究センター  
**研究分野:** 北極域陸域生態系、環境と社会の脆弱性

## I. 第1日: サハ共和国における観測研究

1. ロシアで観測研究を実施するために必要な許可や検閲- *FSTEC*、国境警備、税関、防疫 (英語)

Dr. アレクサンダー・コノノフ (講演 30 min + 討議 30 min)

2. 休憩 (10 min)

3. 北方圏における陸域生態系の物質循環 (修士コース講義相当です) (英語)

Dr. アレクサンダー・コノノフ (50 min)

## II. 第2日: サハ共和国を知るための第1歩

北極圏や東シベリア研究者だけでなく, サハ共和国の地理・自然・社会・経済・観光などに興味のある方を想定した平易な講演です。

会場準備のため, できるだけ事前  
お申込みください。

1. 講演-1 13:30-15:10 (言語: 英語, 日本語逐次通訳します)

(1) サハ共和国 ~ ①共和国の概要: 地理的特徴, 産業, 社会, 経済, ②亜寒帯から北極圏に広がる広大な国土のエコシステム: アレクサンダー・コノノフ博士(45min + 小休憩 + 50min)

2. 休憩 15:10-15:20 (10 min)

3. 講演-2 15:20-15:55 (日本語)

(2) レナ川流域の交通・輸送システム: 大塚夏彦 (北海道大学), (20min)

(3) サマースクールおよびジョイント・ラボを通じた共同研究活動: 杉本敦子 (北海道大学), (15min)

4. 質疑・討議 15:55-16:25

5. 閉会 16:30

\*\*\*\*\*  
お申込み・お問合せ: [miyamoto\\_y@arc.hokudai.ac.jp](mailto:miyamoto_y@arc.hokudai.ac.jp)  
会場: <http://www.cris.hokudai.ac.jp/cris/location-access/>



# Special Seminar “Sakha Republic”

*Geography, ecosystem, society, and cooperative activity with Hokkaido University*

Venue : Conference Hall of Creative Research Institution Sousei (5<sup>th</sup> floor)” in Hokkaido University North Campus (N21, W11)

--- Organized by Hokkaido University Arctic Research Center ---



**Alexander V. Kononov**

PhD, Leading Researcher, Institute of natural Sciences, North-East Federal University • Senior Researcher, Institute for Biological Problems of Cryolithozone SB, Russian Academy of Sciences

**Research topics:** Northern terrestrial ecosystems, carbon balance, climate changes in the Arctic.



**Natsuhiko Otsuka**

Prof., Hokkaido University Arctic Research Center.

**Research topics:**

Arctic shipping, sustainable use of the Arctic by interdisciplinary approach.



**Atsuko Sugimoto**

Prof., Hokkaido University Arctic Research Center,

**Research topics:**

Terrestrial Environment.

Vulnerability of environment and society, and their resilience.

## I. Day 1 : Observation and research in Sakha (Yakutia) << May 31st, 14:00-16:00 >>

### 1. Legal procedures to conduct research in Russia

– *FSTEC, border permission, custom, quarantine* (English)

Dr. Alexander Kononov (30 min lecture + 30 min discussions)

### 2. Break (10 min)

### 3. Lecture on flux observations (at a Master-course level) (English) Dr. Alexander Kononov (50 min)

## II. Day 2 : The first step to know Sakha Republic << Jun. 1<sup>st</sup>, 13:30-16:30 >>

Open seminar for researchers and those who are interested in the Sakha Republic in terms of geography, ecosystem, commercial activity and tourism, and those who are expecting to know more about them.

### 1. Keynote speech-1 13:30-15:10 (in English with Japanese interpretation)

(1) *Sakha Republic, ~ introduction of the country, geographic features, industry, social and economic features, and the eco system of vast territory, ranging from subarctic to the Arctic:*

: Dr. Alexander Kononov (45min + short break + 50min)

### 2. Break 15:10-15:20 (10 min)

### 3. Keynote speech-2 15:20-15:55 (in Japanese)

(2) *Transportation and logistics in the Lena River Basin:* Prof. Natsuhiko Otsuka (20min)

(3) *Joint Research activity through the Summer School and Joint -Lab:* Prof. Atsuko Sugimoto (15min)

### 4. Open Discussion 15:55-16:25

### 5. Closing 16:30

\*\*\*\*\*  
Contact: miyamoto\_y@arc.hokudai.ac.jp  
Venue : <http://www.cris.hokudai.ac.jp/cris/location-access/>