

# モンゴル国立図書館における図書のデジタル化

## Digitization of Books of the National Library of Mongolia

ハタギン・ゴトヴィン・アキム  
(モンゴル国立図書館長)

Hatagin Gotovyn Akim  
Director, National Library of Mongolia

図書館長の皆様、国立国会図書館のホールにお集まりいただきありがとうございます。モンゴル国立図書館における資料電子化についてご紹介する前に、モンゴルにおける本と図書館の歴史について簡単にご紹介致します。

### 1 モンゴルの貴重書

#### 1-1 石の本

洞窟や岩には人類が火を使い始めた時期から彼らによって書き残されてきたペトログリフ（岩絵）が数多くあります。いくつか例を挙げると、ホイト・ツェンヘル（Hoyt Zhenher）の洞窟壁画、バヤンリク（Bayanrik）やツァガーン溪谷（Tsaagan Khyagu）の岩絵がありますが、これらがモンゴル人によって描かれたものかどうかは分かりません。かつてモンゴルの領土にいた、少なくともモンゴロイドである人たちによって描かれたものであることは確かです。本についてお話ししなくてはいけないのになぜペトログリフについて話しているのでしょうか。それはこういったペトログリフから原始の人類がどのように生活し、どのような活動を行い、どのように旅していたかがわかるからです。そのため、私はこれらのペトログリフを本と呼ぶのです。

次に有名なものとして、西暦紀元初め頃のモンゴル人の先祖である匈奴の時代の鹿石（動物意匠の石柱）があります。また、突厥の王ビルゲ・カガンの一代記を彫りこんだ石碑（訳注・オルホン碑文）や、突厥の名宰相トニユククが自ら記したトニユクク碑文（8世紀）についても触れないわけにはいきません。モンゴル帝国時代の13世紀、1225年には、チンギス・カン碑文と呼ばれる石碑が建てられました。この石碑は、335ファゾム（訳注・約600メートル）離れたターゲットに矢を命中させたイスンケという有名な射手によって刻まれ、建てられたもので、歴史上初めてモンゴル文字が記された記念碑です。

「響きの岩」（17世紀）は、偉大な愛国者であり、詩人であるツォクトの詩が、彼の支持者達によって彫られました。

20世紀半ばには、226巻あるモンゴル語版『テンギユル』（大蔵経論疏部）に石碑が捧げられました。

今日でもモンゴルでは、偉大な先祖の教えや素晴らしい詩人の詩、すぐれた作曲家の旋律を永遠に伝えるためにこれらを石に刻んでいます。石の本は遊牧文明にとって重要なもののひとつなのです。

## 1-2 紙の本

『元朝秘史』の中で言及されているところによると、モンゴルで最初の紙の本は『青冊（フフ・デプテル）』と題されたチンギス・カンによる法律集ですが、残念ながらその原本を見ることはできません。モンゴル国立図書館では『バンズラグチ』というタイトルの本を保管していますが、これは14世紀にモンゴル国内で木版に印刷されたものです。

## 1-3 樺の皮の本

モンゴル人は本を書くのに白樺の皮も使いました。ヴォルガ川周辺にあったものが1点、モンゴルのものが数点あります。

## 1-4 金で書かれた本

モンゴル人は本を祈りの対象とし、崇拜する文化をもつ民族です。そのため、本を金や銀で書き記しました。特殊な方法により黒い紙に金粉で書かれた『カンジュル』（大蔵経仏説部）100巻、『Sunduin Jud』（祕密三昧大教王經）という52キロの純金と純銀で書かれた経典など多くの本が国立図書館に保管されています。

## 1-5 貴金属や宝石で書かれた本

金、銀、サンゴ、真珠、真珠母貝、鋼、銅、トルコ石、ラピスラズリを、モンゴル人は「九宝」と呼んでいます。『九宝カンジュル』は、これらの貴金属と宝石を使って書かれた本です。

## 1-6 絹の本

『Belief』という本は絹に刺繍して書かれています。

## 2 モンゴル人によって使用された文字

モンゴル人はモンゴル文字、パスパ文字、トド文字、ヴァギンターラー文字、チベット文字などの文字を使用してきました。この中にはモンゴル語とチベット語で書かれた資料が最も多くありますが、満州語で書かれた資料も多くあります。

## 3 図書館の歴史

モンゴルには900を超える寺院があり、これらの多くは印刷所と図書館を持っていたので、中には大きな図書館もありました。例えば首都にあるボクドハーン宮殿やガンダン・テグチレン寺院、そしてハマル寺やチョイノ寺などがあげられます。ノヨン・ホトクト・ダンザン・ラブジャーとザワ・ダムディンによって建てられた博物館と図書館はとりわけとても立派なものでした。

#### 4 国立図書館の設立

モンゴル国立図書館は 1921 年に設立されました。図書館の創始者達が自身のコレクションから 2,000 冊以上寄贈することで図書館を創り上げました。この当時図書館の職員は 1 名でした。現在の建物には 1951 年に移転しました。

#### 5 国立図書館の現状

現在国立図書館では 80 名の職員がおり、300 万冊の蔵書を持ち、4 つの部に分かれています。また、貴重書のための小さな博物館もあります。キリル文字で書かれた資料の目録は全て電子化されていますが、その他の資料についてはまだ目録が採られていません。国立図書館にはチベット語で木版印刷された資料や本が約 90 万点あります。また、100 人ほどのモンゴル人僧侶によって書かれた 3 千冊ほどの本があり、これは 10 の仏教宗教学についてチベット語で書かれたものです。国立図書館はチベット語資料のコレクションについてリーダー的存在にあります。そのために、モンゴルやチベットの研究者の注目を浴びています。チベット語の資料の電子目録はアメリカの Asian Classics Input Project (ACIP) によって作成されています。このプロジェクトは 2006 年から本格的に始まりました。22 のインデックスが作成され、現在までに 10 万冊についての目録が完成しています。これらの資料からモンゴル人僧侶の蔵書票が 985 枚複写されています。これらの蔵書票はモンゴル語、チベット語、中国語で書かれており、モンゴルとモンゴル人学者の文学的教養を証明する貴重な資料です。

アジア資料には満州語、日本語、ベトナム語、そして朝鮮語の資料が含まれており、洋書にはロシア語、英語そしてドイツ語が含まれています。これらの資料は電子化されていないだけでなく、電子目録にも含まれていません。

#### 6 電子化の始まり

国立図書館における資料の電子化は始まったばかりです。電子化が遅れているのはモンゴルにおける経済情勢と関連しているためです。

しかしながら、次のような方向で電子化は実行されつつあります。

1. 木版印刷されたモンゴル語資料の電子化
2. チベット語の資料の電子化

まずは、インド政府とモンゴル政府の合意により行われていたモンゴル大蔵経の電子化はちょうど終わったところです。このプロジェクトを行うにあたって、モンゴル側からは国立図書館が、そしてインド側からはインディラ・ガンディー国立芸術センターが参加しました。このプロジェクトの目標は、木版印刷された資料を電子化することで、内外の研究者がいつでも利用できるように十分な複製物を作成することです。このプロジェクトは

2006年9月から始まりました。このプロジェクトは、これらの木版印刷された資料を貴重書や古い資料を保存する国立図書館の基準に沿って保存し、保護するという重要な役割を果たしました。それまでは研究者に提供できる資料は一組しかなく、これらの資料は必要とされる湿度や温度下におかれていない状態で研究者達に提供されており、そのために資料の状態を悪くしていました。国立図書館の建物は、1951年に建設され、その当時は100万冊程度だった資料も現在では300万冊になっており、その結果このような貴重な資料がふさわしい環境下で保存できていません。蔵書数が増えたため、現代の技術とテクノロジーを用いてこれらの貴重書を早急に電子化することが求められ始めているのです。

図書館の専門家たちは本や経典のリストを作成し、総ページ数や、破損しているページを検証し、またプロジェクトの始めには本を受領し、登録し、そして技術的に検証し、スキャンし、スキャンした資料を検証してまとめて管理することを行っています。

今までに、モンゴル国立図書館に所蔵されているモンゴル語版の『カンジュル』（大蔵経仏説部）68巻と『テンギユル』（大蔵経論疏部）216巻を電子化しました。

スキャンした資料はウェブサイトに掲載する予定です。もちろん電子化とウェブサイトに掲載することは図書館の自動化と関係しています。現在のところ、読み取れるその能力があるコンピューターが不足しており、また国内ネットワークの問題もまだ解決していないため、まだウェブサイトに掲載することができていません。しかしながら、今年中にはこういった問題を解決できるように動いているので、2009年の1月からウェブサイトに掲載する予定です。

このプロジェクトは終了し、インド側から機器を貰い受けました。そこで、我々自身で木版印刷された資料の電子化を続けていくことにしています。

ACIPプロジェクトの第二段階として、チベット語の本や経典の電子化を2007年1月から始めています。現在までに以下の作業が終了しています。

1. チベット語のマニスクリプト 『Jalzetemban』(1671) 110巻、40,303ページの電子化
2. 『TsaL BAR Ganjuur』の87巻、31,032ページの電子化

これらの作業は引き続き行われる予定です。

## 7 課題

ナムバル・エンフバヤル大統領のおかげでモンゴル国立図書館の新しい建物の建設がクウェートの援助を受けて始まります。我々の図書館の目標は国民に奉仕し、世界レベルまで到達することです。この建物が機能することで、先ほど述べた電子化の困難が解消されるでしょう。つまり、本を愛するモンゴル人達は、最新の科学的、技術的な成果を備えた建物が完成することで本への渴望を満たし、全ての科学情報を手に入れる事ができるよう。モンゴルの本の伝統は長く、世界の発展に遅れを取ることはできません。徐々に世

界の図書館に追いつくのではなく、遅れずについていかななくてはなりません。これが我々の目標です。遠い目標ではなく、早急に達成しなくてはなりません。我々には目標を達成し得る十分な力があると思います。

ご清聴ありがとうございました。



## Digitization of Books of the National Library of Mongolia

Hatagin Gotovyn Akim  
Director  
National Library of Mongolia

Dear Directors of libraries, Ladies and Gentlemen!

I greet all of you in this hall of National Library of Japan brightened by light of books. Before introducing to you about digitization of books of the National Library of Mongolia I should briefly introduce to you about the history of creation and development of books and libraries in Mongolia.

### **1 Precious materials in Mongolia**

#### **1.1. Stone books**

In caves and on rocks there are many petroglyphs left by Homo sapiens from the time of their very beginning and learning to produce fire. As few examples may be mentioned petroglyph in Three Blue cave, petroglyphs on Bayanlig rock and on Stone River rock. But I do not know whether they were created by Mongols. Anyhow, I am sure that once they exist in the territory of Mongolia, at least they were by Mongoloids. I had to speak about books but why I am talking about petroglyphs? Because, from those petroglyphs can be read how those primitive people lived, what they were engaged in and how traveled. Therefore, I call them as books.

Besides, very famous is deer monument of zoomorphic style of ancient Xiongnu period of ancestors of the Mongols (early A.C). Cannot be left without mentioning the stone monument engraved on biography of the king Biligt of Blue Turkey and Tonyukuk monument (VIII century) which promoted clever Minister of Blue Turkey, Tonyukuk. There's a monument called Stone script of Genghis erected in the period of Mongolian Empire of 13<sup>th</sup> century or in 1225. Here is promoted and made famous marksman Yesunkhei who in 335 fathoms distance shot and hit a target. It is the first monument of Mongolian letters found by us.

On Rock of sound (XVII century) were engraved poem of great patriot and poet Tsogt by his knights.

There is a monument dedicated to 226 volumes Mongolian Red Danjuur (mid XX century).

Even today the Mongols still engrave wise teachings of great ancestors, poems of great poets and melodies of great composes on stones to immortalize them. Stone books are one integral part of nomadic civilization.

### **1.2. Paper books**

As mentioned in the "Secret History of the Mongols" the first paper book of Mongolia was The Juridical Collection of Genghis Khan named "The Blue Book". But regrettably its original is not found. In the State Library of Mongolia is preserved the book named "Banzrach" printed from blocks in Mongolian in 14th Century.

### **1.3. Birch bark books**

The Mongols used to write books on birch bark. One of them was found from the near of Volga river, some of them in Mongolia.

### **1.4. Books written with gold**

The Mongols are people inclined to pray to books and worship them. Therefore they created them with gold and silver. From them many books as 100 volumes of "Golden Ganjuur" written gold powder on black papers processed by special method, "Sunduin Jud" or "Basic summary of secrets" written with 52kg pure gold and silver are preserved in the National Library.

### **1.5. Books written with precious metals and stones**

Gold, silver, coral, pearl, mother-pearl, steel, copper, turkeys, lapis lazuli the Mongols call nine jewels. With these precious metals and stones are written Nine precious gems Ganjuur, also books written with seven precious gems and four precious gems.

### **1.6. Silk book**

"Refuge" book is written embroidering with needle on silk.

## **2 Letters had been used by the Mongols**

The Mongols had used several letters as Mongolian letters, rectangular letters, transparent letters, Vagindra letters, Tibetan letters etc. From them rich are monuments written in Mongolian and Tibetan letters. Also many are monuments written in Manjur letters.

## **3 From history of library**



Mongolia had over nine hundred monasteries. Most of them had printing houses and libraries. Therefore, all them had larger libraries. There can be mentioned Bogd khan palace, Gandantegchilen monastery in capital city, Khamar monastery and Choir monastery. Here should be mentioned that especially museums and libraries founded by Gobi dogshin Noyon Khytygty Danzanravjaa and by Zava Damdin gavji Lama were very rich.

#### **4 Foundation of national library**

National Library of Mongolia was founded in 1921 as Institute of Books. Initiators of the library contributed books from their own collections and created a library fund with over 2,000 books. At that time the library had one employee. In this present building it moved in 1951.

#### **5 Present condition of the national library**

The National Library at present is operated with over 80 employees, about 3,000,000 books and 4 departments. There's also is operated a small museum of exceptionally valued and rare books. The books in Cyrillic fully are comprised in electronic catalogues. Others still are not catalogued. The national library has about 900,000 manuscripts and books printed from blocks in Tibetan. There are about 3,000 books written by about 100 Mongolian monks in 10 Buddhist religious science fields in Tibetan. The library has a leading position in its collection of Tibetan books, and therefore it draws attention of Mongolists and Tibetan researchers. Electronic catalogues of Tibetan books are being made by American ACIP/Asian Classics Input Project/. This project fully began to be implemented from 2006. In framework of this project the catalogues are made with 22 indexes and at present are completed catalogues of 100,000 books. Interesting may be to mention that 985 ex libris of Mongolian monks from those books are photocopied. Those ex libris are made by Mongolian, Tibetan and Chinese letters. They are precious documents evidencing literary culture of the Mongols and literary culture of Mongolian scholars.

All books of the fund of Asian books consisted of Manjurian, Japanese, Vietnamese and Korean books and Western books fund consisted of Russian, English and German books not only digitized but even are not comprised in electronic catalogues.

#### **6 Beginning of digitization**

Digitization of books in the National Library is only at a beginning stage. It should be

mentioned that such delay of digitization is connected with economic condition of Mongolia.

But anyhow digitization is being implemented in directions:

1. Digitization of Mongolian manuscripts and books printed from blocks.
2. Digitization of books in Tibetan.

In the first direction the digitization of “Mongol Red Danjuur and Ganjuur’s manuscript” according to Indian-Mongolian Government agreement is just completed. In performing this project from Mongolian side participated the National Library and from Indian side Indira Gandhi National Art Center. The goal of this project is to digitize manuscripts, books and materials printed from blocks to multiply to have enough reserve and information fund for utilization by internal and foreign researchers in any time. This project began from September 2006. This project brought very important contribution to preserving and protecting old manuscripts and books printed from blocks kept in the national library according to the standard of preserving rare and old books. Before while we having only single copies of monument manuscripts and books printed from blocks had to serve to researchers. These books not kept in required humidity and temperature conditions had to be served to researchers which caused worsening their conditions. The building of this national library was built in 1951 and at that time it had 1,000,000 books but today it has 3,000,000 books. Therefore there’s no need to conceal that rare manuscripts and books printed from blocks are kept in conditions not meeting required conditions. Therefore, there rose the requirement immediately digitize those rare books using modern technique and technology.

Specialists of the library are performing the duties to make lists of books and scriptures, verify every scripture to establish number of pages, determine damaged pages, on beginning of the project receive and register books from funds, make technical verification, scanner them, verify scanned materials, sum up and control.

From the beginning of the project we have done:

1. Mongolian manuscript of Ganjuur kept in the National Library of Mongolia or 68 volumes and
2. Mongolian shunkhan Danjuur 216 volumes are digitized.

We are going to begin to place scanned books in web-site. Digitization and placing in web-site, of course, are connected with automation of the library. At present we have lack of powerful enough computer to read and not yet solved the problem of internal network. Therefore, we still could not place them in web-site. But we are working to

solve these problems within this year, and therefore from January next year we will place them in web-site.

The project is finished and Indian side gave over to us the delivered equipment. Therefore, we are going to continue digitization of manuscripts and books printed from blocks by ourselves.

In second direction in the framework of American “ACIP” project we are implementing digitization of Tibetan books and sutras from January 2007.

At present we have done:

1. 110 volumes or 40,303 pages of Tibetan manuscript “Jalzetemban” (1671)
2. 87 volumes or 31,032 pages of TsaL BAR Ganjuur written with shunxh are digitalized. These works will be further continued.

## **7 Our task**

In the result of initiation of President Nambar Enkhbayar will begin the construction of a new building of the National Library of Mongolia with the help of Kuwait. The goal of our library is to serve our nation and reach world level. With taking into operation of this building will be eliminated the difficulties I mentioned above, implemented second task and left the first one. In other word, the Mongols who worship books will become able to quench their thirst for books in the building equipped with last scientific and technical achievements and receive all scientific information. Mongolia with long book tradition in this development never can fall behind the world development. Therefore, we can't try gradually to catch up world library development but go abreast with them. This is our goal. It is not a far away goal but an immediate goal. We have full possibility to implement this goal.

Thank you for attention.



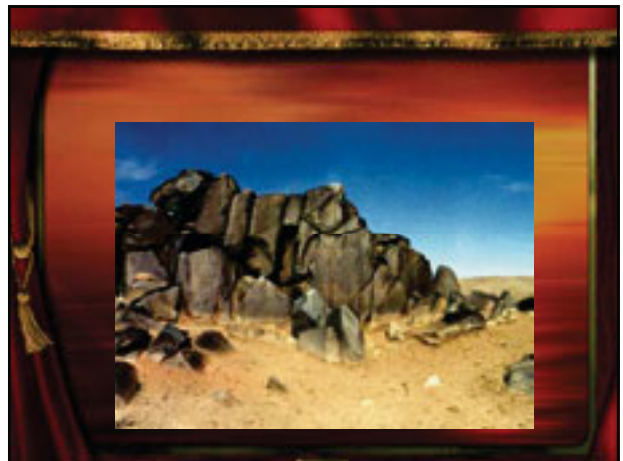
# DIGITIZATION OF BOOKS OF THE NATIONAL LIBRARY OF MONGOLIA

Prof. Hatagin Gotovyn Akim  
Director  
National Library of Mongolia

## 1. History of creation and development of books in Mongolia

### Stone books

In caves and on rocks there are many petroglyphs left by Homo sapiens from the time of their very beginning and learning to produce fire.







## Paper books

According to the information known to us the first paper book was written under the name “Secret history of the Mongols”. But regretfully its original is not found.

In State Library of Mongolia preserved is the book named “Banzrach” printed from blocks in Mongolian in 14<sup>th</sup> century.



## Banzragch



## Birch bark books

The Mongols used to write books on birch bark. One of them was found from the near of Volga river, some of them in Mongolia.



## Books written with gold

From them many books as 100 volumes of “Golden Ganjuur” written gold powder on black papers processed by special method, “Sunduin Jud” or “Basic summary of secrets” written with 52 kg pure gold and silver are preserved in the National Library.

## Golden Ganjuur



## Sanduinjud



## Books written with precious metals and stones

Gold, silver, coral, pearl, mother-pearl, steel, copper, turkeys, lapis lazuli the Mongols call nine jewels. With these precious metals and stones are written Nine precious gems Ganjuur, also books written with seven precious gems and four precious gems.



## Silk book

- “Refuge” book is written embroidering with needle on silk.



## Letters had been used by the Mongols

The Mongols had used several letters as Mongolian letters, rectangular letters, transparent letters, Vagindra letters, Tibetan letters etc. From them rich are monuments written in Mongolian and Tibetan letters. Also many are monuments written in Manjur letters.



## Foundation of national library

National Library of Mongolia was founded in 1921 as Institute of Books.



In this present building it moved in 1951.



## 2. Present condition of the national library

The national library at present is operated with over 80 employees, about 3000000 books and 4 departments. There's also is operated a small museum of exceptionally valued and rare books. The books in Cyrillic fully are comprised in electronic catalogues. Others still are not catalogued.

## Beginning of digitization

Digitization is being implemented in directions:

1. Digitization of Mongolian manuscripts and books printed from blocks.
2. Digitization of books in Tibetan.

## 1. Digitization of Mongolian manuscripts and books printed from blocks.

This project according to *Indian-Mongolian Government* agreement is just completed.



The goal of this project is *to digitize manuscripts, books and materials printed from blocks to multiply to have enough reserve and information fund for utilization by internal and foreign researchers in any time.*

This project began from September 2006.

From the beginning of the project we have done:

- Mongolian manuscript of Ganjuur kept in the National Library of Mongolia or 68 volumes and
- Mongolian shunkhan Danjuur 216 volumes are digitized.

## 2. Digitization of books in Tibetan.

In second direction in the framework of American "ACIP" project we are implementing digitization of Tibetan books and sutras from January 2007.



At present we have done:

- 110 volumes or 40303 pages of Tibetan manuscript "Jalzetemban" (1671)
- 87 volumes or 31032 pages of TsaL BAR Ganjuur written with shunkh are digitalized. These works will be further continued.

## Stamps





Stamps



Our task

The goal of our library is to serve our nation and reach world level.

Thank you for attention.