

প্রগ্রামসম্মত পর্যবেক্ষণ ও পরিমাপ



Shinji KATO Ph.D.
(Nara National Research Institute
for Cultural Properties)

১. প্রঞ্চিস্তুর পর্যবেক্ষণ

- প্রঞ্চিল খনন করে প্রাপ্ত প্রঞ্চিস্তু থেকে সেই প্রঞ্চিল/প্রঞ্চিস্তুর বয়স, প্রকৃতি, সেই সময়কার মানুষের জীবনধারা সম্পর্কে বিপুল পরিমাণ তথ্য লাভ করা যায়। কিন্তু, উদ্দেশ্যহীনভাবে পরিদর্শন করে প্রঞ্চিস্তু হতে তথ্য লাভ করা সম্ভব নয়। এজন্য প্রথম পদক্ষেপ হচ্ছে, প্রঞ্চিস্তুর গভীর পর্যবেক্ষণ।

২. পর্যবেক্ষণের ওপরপূর্ণ দিক সমূহ

- ①সামগ্রিক কাঠামোর আকৃতি, মাত্রা ও ওজন
- ②বিস্তারিত আকৃতি ও মাত্রা
- ③প্রঞ্চবন্তুর প্যাটার্নের বৈশিষ্ট্য ও অবস্থান
- ④প্রঞ্চবন্তুর নির্মাণ কৌশলের চিহ্ন
- ⑤ব্যবহারের চিহ্ন ও তার অবস্থান
- ⑥প্রঞ্চবন্তুর উপাদান সমূহ

৩. পর্যবেক্ষণের ফলাফল লিপিবদ্ধকরণ

৩

পরিমাপ

- প্রঞ্চবস্তুর বিস্তারিত পরিমাপ, পর্যবেক্ষণলক্ষ ফলাফল লিপিবদ্ধকরণ ও অঙ্কনের মাধ্যমে প্রঞ্চবস্তুর নকশা তৈরি করা হয়
- নকশা প্রঞ্চবস্তুর সঠিক আকৃতির পশাপাশি পর্যবেক্ষণের ফলাফল সঠিক ভাবে ধারণ করে। নকশাটি এমন ভাবে তৈরি করতে হবে যাতে এটি দেখা মাত্রই পরিমাপ ও পর্যবেক্ষণের ফলাফল সঠিক ভাবে বুঝতে পারা যায়

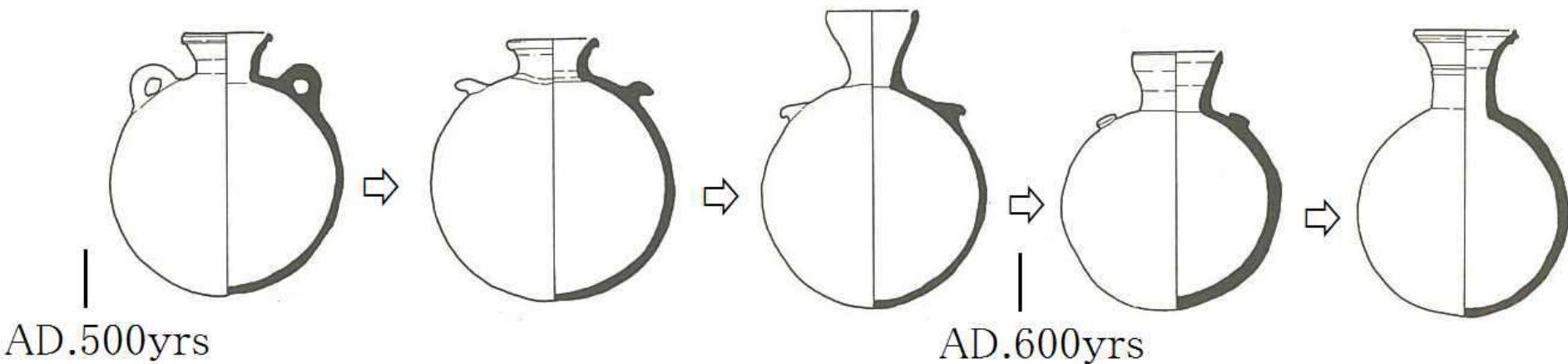
- ▣ এই জন্য পাত্রের প্রস্তুতি, ভেতরের পৃষ্ঠার অবস্থা পর্যবেক্ষণ করতে হবে। পাশাপাশি পর্যবেক্ষণ থেকে প্রাপ্ত চিহ্ন ব্যবহার করে ছক্কবন্ধ ও কার্যকর ভাবে নকশা তৈরি করতে হবে
- ▣ প্রম্বন্ডের বিস্তারিত পরিমাপ ও পর্যবেক্ষণলক্ষ ফলাফল সঠিকভাবে অঙ্কন ও লিপিবদ্ধকরণই নকশা তৈরির আসল উদ্দেশ্য। সাধারণ ছবি, স্কেচের সাথে প্রম্বন্ডের নকশার এটাই মূল পার্থক্য।

নকশার অধ্যয়ন

- প্রঞ্চিস্তুর পর্যবেক্ষণলন্ধ ফলাফল ও নকশার অধ্যয়ন করে প্রঞ্চিস্তুর সম্পর্কে অনেক তথ্য জানা সম্ভব। পরবর্তী স্লাইডে কিছু উদাহরণ দেওয়া হবে

① প্রমুক্ষল ও প্রমুক্ষলের বয়স নির্ধারণ

প্রাচীন জাপানের জল রাখার মাটির পাত্র। সময়ের সাথে সাথে বাম থেকে ডানে পাত্রের আকৃতির পরিবর্তন। একটি প্রমুক্ষল থেকে খনন করে এই ধরনের মাটির পাত্র পাওয়া গেলে তা পর্যবেক্ষণ করে সেই প্রমুক্ষলের বয়স নির্ধারণ করা সম্ভব। পাশাপাশি আরেকটি প্রমুক্ষল থেকে প্রাপ্ত একই ধরনের মাটির পাত্রের সাথে এই পাত্রের তুলনা করে আমরা কোন প্রমুক্ষলটি অধিক প্রাচীন তা নির্ধারণ করতে পারি।

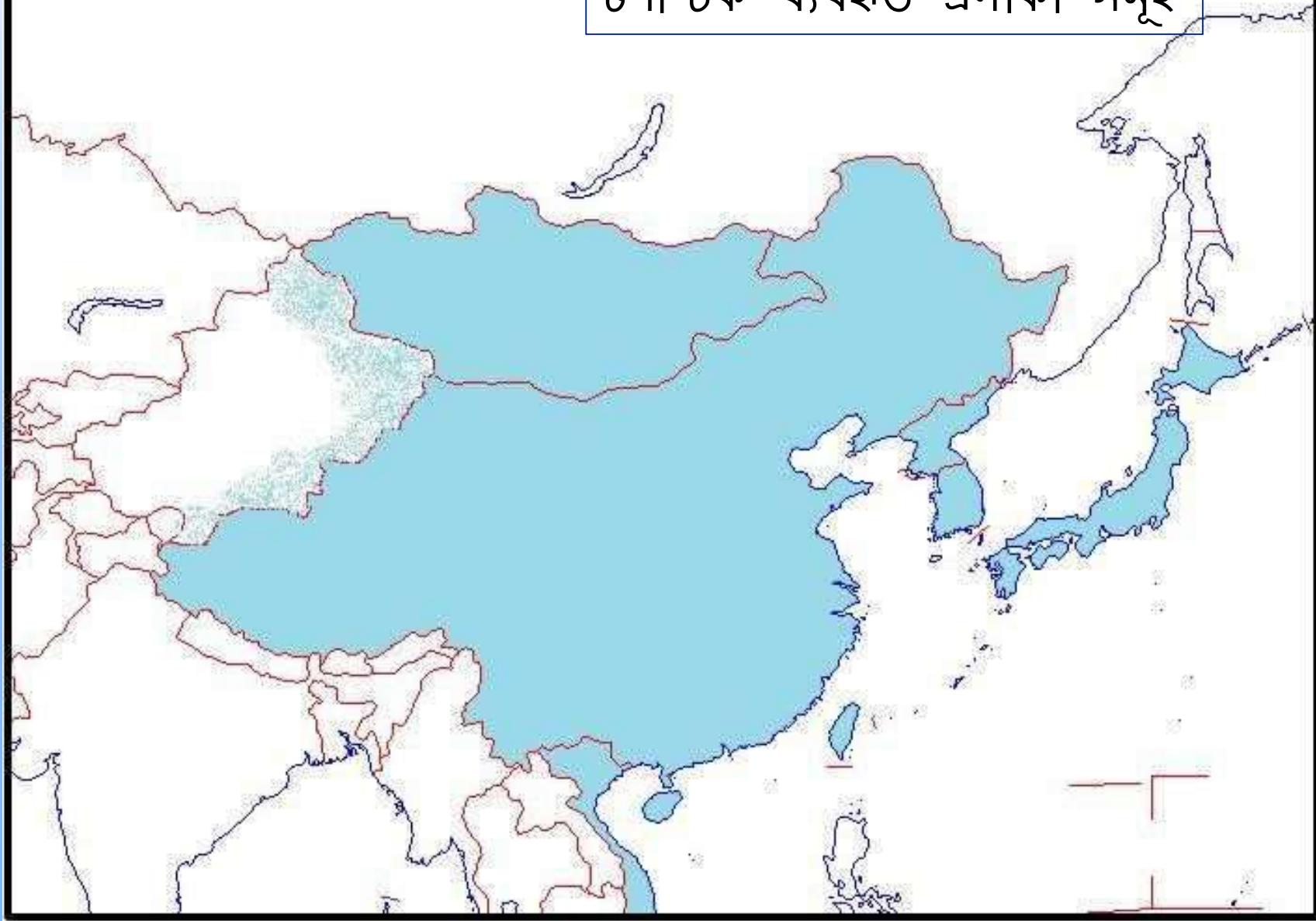


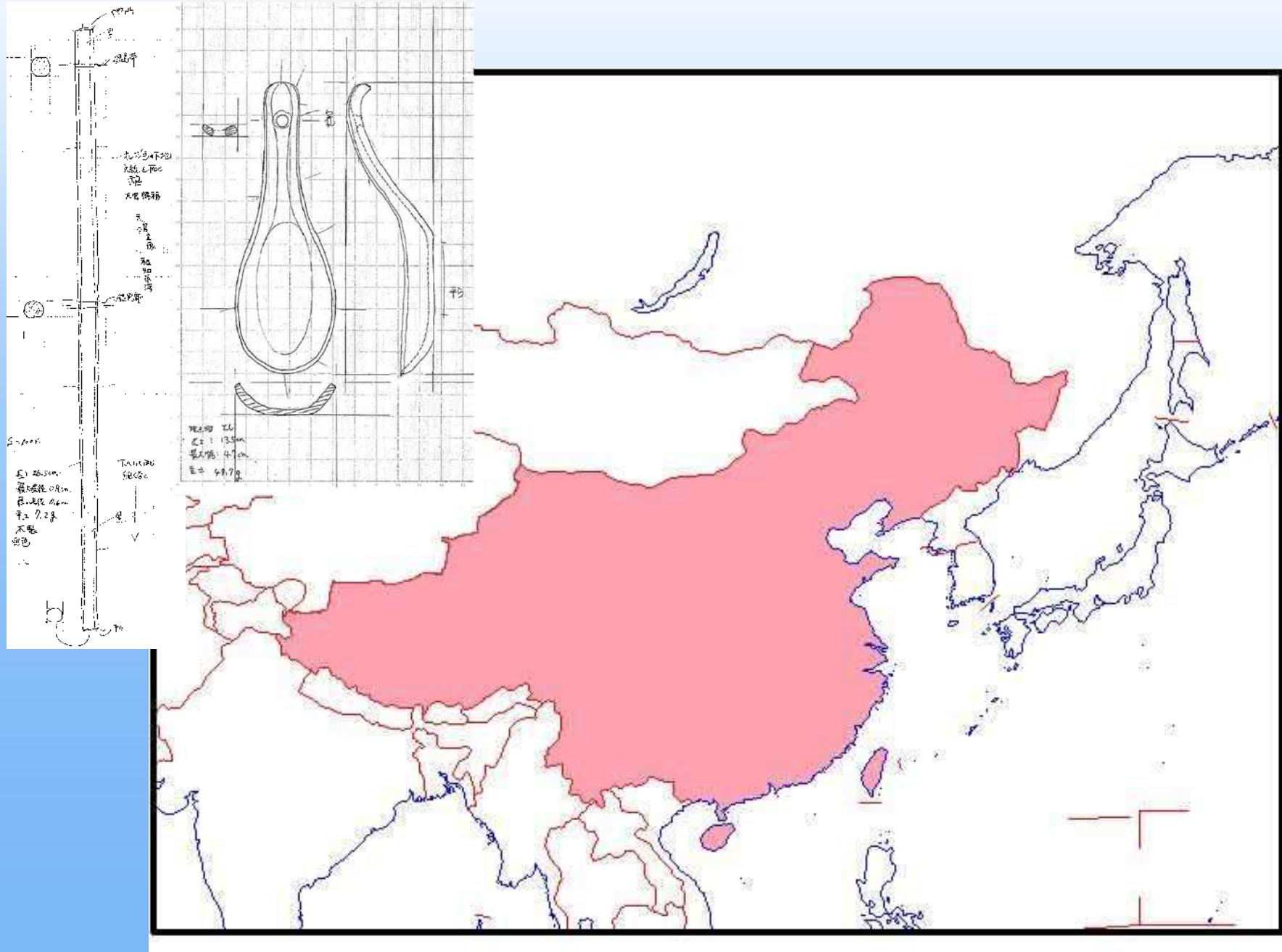
② পুরাতন্ত্রের বিস্তৃতি ও গোষ্ঠী

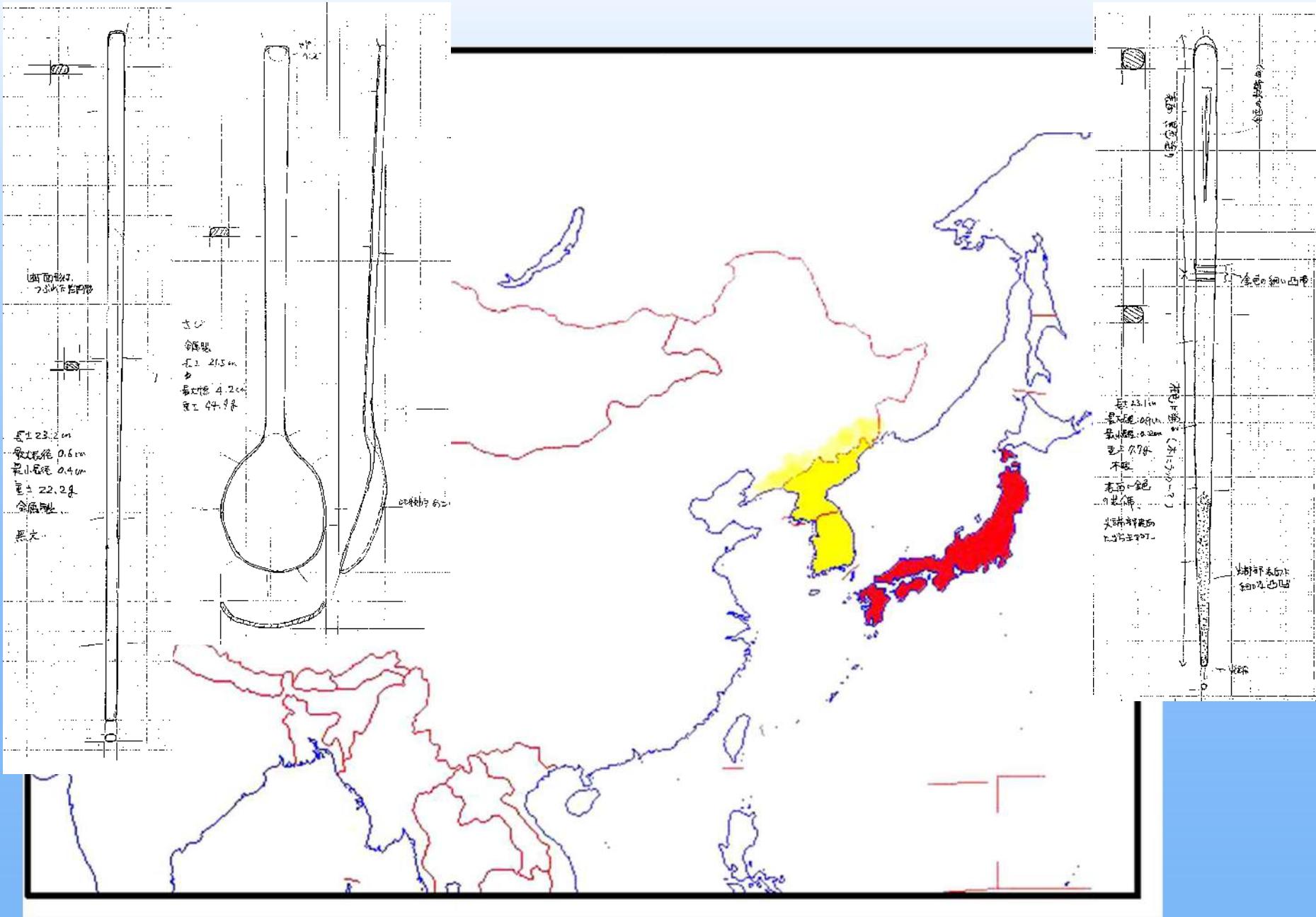
পূর্ব এশিয়াতে থাদ্য গ্রহণ যে কাঠি ব্যবহৃত হয় তার আকৃতি খুবই সাধারণ কিন্তু এর উপাদান, দৈর্ঘ্য, অগ্র ও নিষ্ঠভাগ, প্রস্থচ্ছেদের আকৃতি থেকে বেশ কয়েকটি ভাগে ভাগ করা যায়। এই বিশেষ কাঠি চীন ও পূর্ব এশিয়ান সংস্কৃতিকে প্রতিনিধিত্ব করে। উপরন্তু, এই বিশেষ কাঠি ও চামচের প্রকারভেদ থেকে এর ব্যবহারকারী জনগোষ্ঠী (চীন, কোরিয়া, জাপান) সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়।

0 1000km

চপস্টিক ব্যবহৃত এলাকা সমূহ







③ মানুষের জীবনধারা

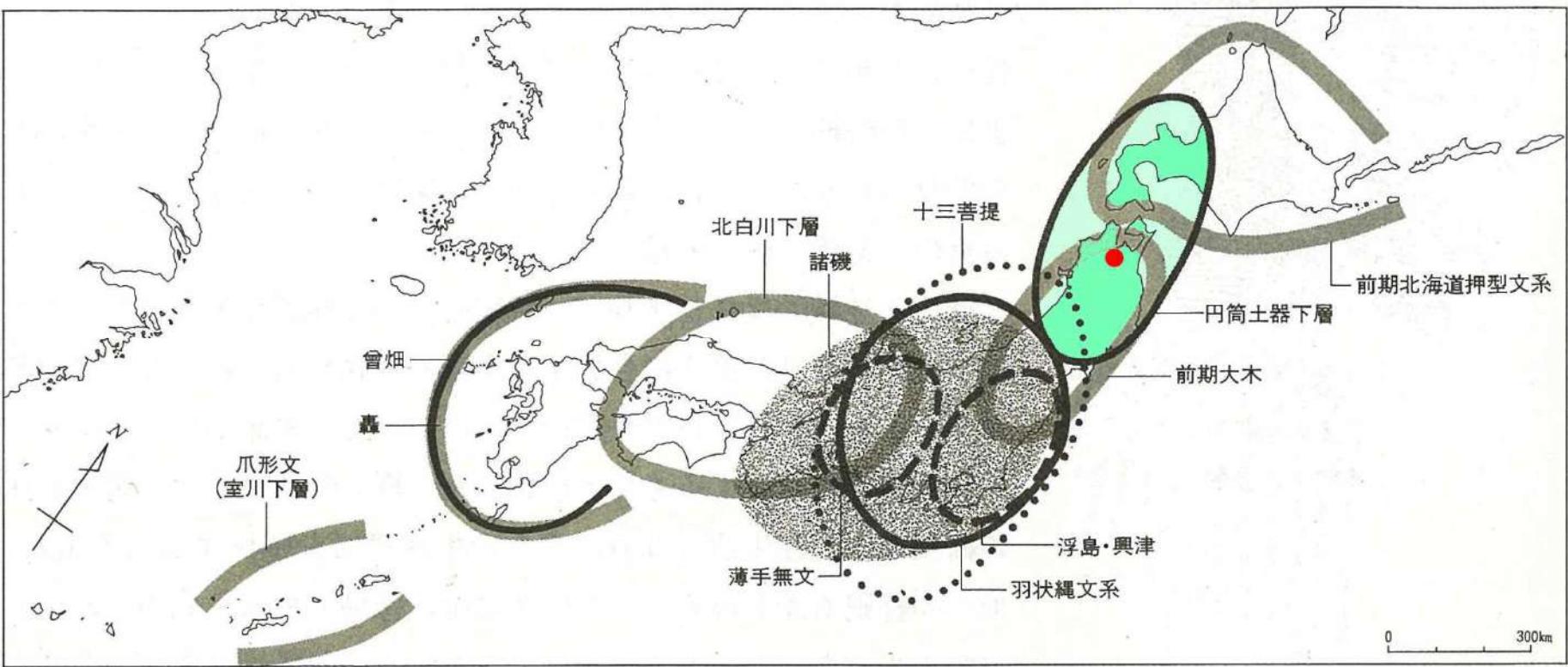
প্রস্তর বয়স, বিশ্লেষণ, ব্যবহৃত অঞ্চল থেকে এটা ব্যবহারকারী ব্যক্তি অথবা জনগোষ্ঠী সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায়।



জাপানের আওমেরি বিভাগে অবস্থিত সাননাইমারুইয়ামা প্রস্তর খনন করে প্রাপ্ত বস্তু



জাপানের তান্ত্র সময়ের প্রস্তর



মাটির পাত্রের পর্যবেক্ষণ : মাটির পাত্র গুলো ৪৫০০ – ৫৫০০ বছর আগে জাপানের তোউহোকু বিভাগের উত্তরাঞ্চল এবং হোকাইডো বিভাগের দক্ষিণাঞ্চলে ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হয়েছিল। তখন গভীর পাত্র ও অগভীর খাবারের পাত্র ছিল কিন্তু ফসল সংগ্রহের পাত্র ছিলনা।

পাথরের তৈরি প্রস্তর পর্যবেক্ষণ : সেই সময় মানুষ ধনুকের ফলক, বর্শা, চেপ্টা চামচ/চমস, কুড়ালের অগভাগ ব্যবহার করত। তখন কাস্টে, নিড়ানি, লাঙ্গলের মত কৃষিকাজে ব্যবহৃত সরঞ্জামাদির প্রচলন ছিলনা।

হাড়ের তৈরি প্রস্তর পর্যবেক্ষণ : বড়শি, হারপুনের অগভাগ।

⇒ ৪৫০০ – ৫৫০০ বছর আগে তোউহোকু বিভাগের উত্তরাঞ্চল এবং হোকাইডো বিভাগের দক্ষিণাঞ্চলের মানুষেরা নৌকা ব্যবহার করে এক জায়গা থেকে আরেক জায়গায় যাতায়াত করত। তারা শিকার, মাছ ধরা, খাদ্য সংগ্রহের মাধ্যমে জীবনধারণ করত বলে অনুমান করা যায়।

আসুন, পর্যবেক্ষণ করে
পরিমাপ করি !

