

## 補論 2 農耕／言語伝播仮説

### 1) 農耕／言語伝播仮説

Bellwood および Renfrew (2002) がともに取りまとめた論文集『農耕／言語伝播仮説の検証』は考古学の立場からとても意欲的な穀物の起源および伝播論を展開している。この概念を要約する。また、先史時代におけるインド亜大陸への各言語グループの想定される移動経路と年代は図により明示されている (Bellwood 2005)。

初期農耕民集団の拡散展開は語族の基本的な拡散の原因となってきたようだ。世界的なスケールで農耕民集団と語族に関して仮説を立ててみた。この企ては、起源地と農耕民地域の主要言語の伝播史の間、および起源地と食料生産の初期様式の伝播史の間における、明白な相互関連を反映している。農耕／言語伝播仮説は広範な比較視点から、考古学、言語学、遺伝学の領域を交わらせて共同で検証してきた。

南西イランにいたエラモードラヴィダ Elamo-Dravidian が 6000 B.C. に西インドに移動、インダス文明の初期を築いたのであろう。インドーイラニアン Indo-Iranian が 4000 B.C. に移動、続いてインドーアーリアン Indo-Aryan が 3500 B.C. に西インドから南下、3000 B.C. に北インドを西に移動していった。時を同じくして、インドードラヴィダ Indo-Dravidian が 3500 B.C. に西インドから南インドに、その後、デカン高原を北上した。一方、ムンダ Munda が 3000 B.C. にビルマから東インドに移動して、西と南に進んでいった。年代は不明であるが、ヒマラヤはチベットービルマ Tibeto-Burman が居住するようになった。その後、有史時代に至り、さらに複雑な民族と文化の移動が付け加わっていった。

これら諸民族の生業は何であったのだろうか。まず、西からはドラヴィダ、アーリアン遊牧民がムギ類、アフリカ起源雑穀、中央アジア起源雑穀をもたらし、次第に定住して半農耕半牧畜が主な様式になっていったのであろう。東からはイネをもったムンダ農耕民が移動してきた。先住の狩猟採集民は山地や熱帯林の奥へと追われたのであろう。インドの農耕は有畜で、農牧文化複合の歴史的伝統は今でも変わることがない。

もちろん、論文を寄せたすべての著者たちがこの仮説に賛同しているわけではない。たとえば、南インドの発掘を精力的に行なった Fuller ら (2002, 2001a, 2001b) は *Brachiaria* sp. と *Setaria verticillata* の、多くの植物遺残をアンドラ・プラデシュの Kunderu basin のアッシュマウンドから見つけている。新石器時代に独自の雑穀農牧文化が南インドにあったとしている。同じく、Jones (2002, 2005) はキビ、アワやソバがヨーロッパの新石器時代はかなり早い時期に出土しているので、ヨーロッパ中心的な農耕／言語伝播仮説ではなく、東西の交流を公正に見ようとしている。かく言う私も、以前から南インドに雑穀栽培化センターがあったのだとの見解をもっていた。2006年のイギリス滞在で、この精力的な二人の研究者を訪ねて、親しく議論した。Fuller はエジプトから、インダスへ、そして南インドの発掘を行い、今では中国にまで手を広げている。過去の発掘事例の同定に強い問題意識を持っており、特にアフリカ起源の雑穀がインド亜大陸に伝播した時期を問い直している。また、農牧複合としてインドの雑穀栽培を見ており、私と同じ視点に立っている。生業を単純に分けないで、緩やかな複合、これに農耕段階以降の狩猟採集も含んでいる。

Fuller (2002) も述べているが、インドのヴェーダなど古い文献には、明確な呼称を持っている麦類やイネ、あるいは雑穀もあるが、言語的には不十分な事例しかないので、よくトレーニングした植物学者が現代に収集した地方名も参照すべきである。栽培植物はも

ちろん生き物であり、人間社会も変容するので、先に栽培されていた植物の名が後で伝播した栽培植物名に転用されるなど、その用いられ方、意味する内容は変化していく。慎重な比較が必要である。これらの考古学的な資料と言語比較からして、インド亜大陸における雑穀の起源と伝播の歴史が再構築される (Kimata 2016)。補表 2.1 に示したように、コルネ *B. ramosa*、ザラツキエノコロ *S. verticillata*、コラティ(キンエノコロ) *S. pumila*、およびサマイ *P. sumatrense* などの古インド・アーリアンの呼称は不明である。カーシー・ミレット (ライシャン)、ハトムギ、トウモロコシには栽培化や伝播が新しいので、当然ながら古い呼称はない。ところが、*Pas. scrobiculatum* には *kodorava*、*E. frumentacea* には *shamaka* という呼称があった。もちろん、ムギ類、イネ、キビ、アワ、シコクビエ、モロコシ、トウジンビエには古い呼称があった。

一方、補表 2.2 は南アジアに最初に出現した穀類の時期を示している。ムギ類はインダス文明の早期から栽培があったが、キビやイネは中期以降、アワ、モロコシは後期に栽培が認められている。南インドにおいては、2000BC 頃にはサマイ、コルネ、ザラツキエノコロ、コラティ、およびシコクビエの存在が確認されている。コドミレットは 1800BC 以降、ハトムギは紀元 1 世紀頃に、トウモロコシは 16 世紀以降に伝播、ライシャンは 19 世紀に栽培化された。補表 2.1 と補表 2.2 を対照すると、ドラヴィダ語の呼称の有無も加えて、おおよその伝播時期との関係を推定できそうである。言語学の立場から Southworth (2005) はインド亜大陸の言語比較を丹念に行い、言語考古学を唱えている。彼は、インドヨーロッパ (アーリアン) 語族、ドラヴィダ諸族、ムンダ諸族の言語比較から、もちろん、Southworth は農耕/言語伝播仮説を支持しているが、Fuller の考えには発掘事例が少ないとして批判的である。

補表 2.1. 穀類の言語考古学による呼称の要約

| Species name                   | English name    | Old Indo-Aryan   | Dravidian                             | Others  |
|--------------------------------|-----------------|--|---------------------------------------|---|
| <i>Brachiaria ramosa</i>       | browntop millet | ?  | see Table 1                           |   |
| <i>Setaria verticillata</i>    | bristly foxtail | ?  | ?                                     |   |
| <i>Setaria pumila</i>          | yellow foxtail  | ?  | see Table 2                           |   |
| <i>Panicum sumatrense</i>      | little millet   | ?  | see Table 3                           |   |
| <i>Paspalum scrobiculatum</i>  | kodo millet     | <i>kodrava</i>   | *ar-V-k-, *var-ak-                    | *var-ak- (Tamil, Malayalam, Kannada), *ar-Vk- (Kannada, Telugu)                                       |
| <i>Echinochloa frumentacea</i> | Sawa millet     | <i>syamaka</i>   | see Table 3                           |   |
| <i>Digitaria cruciata</i>      | Khasi millet    | nil  | nil                                   | see Table 3   |
| <i>Coix lacryma-jobi</i>       | Job's tear      | nil  | ?                                     |   |
| <i>Oryza sativa</i>            | rice            | <i>vrihi</i>   | *var-inc                              | see Table 3   |
| <i>Oryza rufipogon</i>         | wild rice       | <i>nivara</i>  | <i>navarai/nivari</i>                 | see Table 3   |
| <i>Panicum miliaceum</i>       | common millet   | <i>cina(ka)</i>  | *var-ak-                              | *ə-rig (Proto-Munda), *var-ak- (Telugu)   |
| <i>Setaria italica</i>         | foxtail millet  | <i>kanku(ni)</i> , *kangu(ni),<br><i>tanguni</i> , ( <i>rahala</i> ) | *kot-, *tinai, *tin-ay,<br>*nuv-an-ay | *kam-pu (Tamil, Malayalam), *ar-Vk- (Kannada, Gondi/Gorum, Kuwi),<br><i>deray</i> (Kherwarian Munda), |
| <i>Eleusine coracana</i>       | finger millet   | <i>madaka</i>  | *arak/*arak-                          | *gang(-)gay (Proto-Munda)   |
| <i>Sorghum bicolor</i>         | sorghum         | <i>yavanala</i> , <i>yavakara</i>                                    | *conn-al                              | *kam-pu (Kannada, Telugu)   |
| <i>Pennisetum glaucum</i>      | pearl millet    | *bajjara   | *kampu                                | <i>godi</i> (Kannada),  |
| <i>Triticum aestivum</i>       | wheat           | <i>godhuma</i>   | *kul-i                                | <i>kaj</i> (Kota/Konkani), <i>koj</i> (Toda), <i>gajja</i> (Prakrit)                                  |
| <i>Hordeum vulgare</i>         | barley          | <i>yava</i>  | *koc-/*kac-                           |   |
| <i>Avena sativa</i>            | oat             | ?  | ?                                     | see Table 5   |
| <i>Zea mays</i>                | maize           | nil  | nil                                   | see Table 5   |

Modified and based on F.C. Southworth (2005)

Reconstructed forms are conventionally preceded by asterisks to denote non-attestation (Southworth 2005)

補表 2.2. 南アジアにおける穀物の最初の出現に関する概要

| Species                        | Period       | Early      | Mature     | Late         | (South India)  |                | -0 A.D.  | 1500 A.D. | 1900 A.D.              |
|--------------------------------|--------------|------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------|-----------|------------------------|
|                                |              | 4500 B.C.- | -2600 B.C. | -2000 B.C.   | 2300-1800 B.C. | 1800-1200 B.C. |          |           |                        |
| <i>Paspalum scrobiculatum</i>  |              |            |            |              |                | trace          |          |           | 多年生                    |
| <i>Panicum sumatrense</i>      |              |            |            |              | trace          | a few          |          |           |                        |
| <i>Echinochloa cf. colona</i>  |              |            |            |              |                | many           |          |           |                        |
| <i>Brachiaria ramosa</i>       |              |            |            | wild?        | many           | many           |          |           |                        |
| <i>Setaria verticillata</i>    |              |            |            | wild?        | many           | many           |          |           |                        |
| <i>Setaria pumila</i>          |              |            |            | wild?        | trace          | trace          |          |           |                        |
| <i>Setaria sp.</i>             |              |            |            | a great many |                |                |          |           |                        |
| <i>Digitaria cruciata</i>      |              |            |            |              |                |                |          |           | domesticated           |
| <i>Digitaria sanguinalis</i>   |              |            |            |              |                |                |          |           | (unknown, disappeared) |
| <i>Panicum miliaceum</i>       |              |            | a few      |              |                |                |          |           |                        |
| <i>Panicum sp.</i>             |              |            |            | a few        |                |                |          |           |                        |
| <i>Setaria italica</i>         |              |            |            | possible     |                |                |          |           |                        |
| <i>Eleusine coracana</i>       |              |            |            | ?            | possible       |                |          |           |                        |
| <i>Sorghum bicolor</i>         |              |            |            | many         |                |                |          |           |                        |
| <i>Pennisetum americanum</i>   |              |            |            | trace        | trace          | trace          |          |           |                        |
| <i>Coix lacryma-jobi</i>       |              |            |            |              |                |                | possible | 多年生       |                        |
| <i>Oriza sativa</i>            |              |            | many       |              | trace          | trace          | 多年生      |           |                        |
| <i>Hordeum vulgare</i>         | a great many |            |            |              | many           | many           |          |           |                        |
| <i>Triticum dicoccum</i>       |              |            |            |              | trace          | trace          |          |           |                        |
| <i>Triticum durum/aestivum</i> |              |            |            |              | many           | trace          |          |           |                        |
| <i>Triticum sp.</i>            | a great many |            |            |              | many           | many           |          |           |                        |
| <i>Avena sativa</i>            |              | a few      |            |              |                |                |          |           |                        |
| <i>Zea mays</i>                |              |            |            |              |                |                |          |           | introduced             |

Modified and Based on Fuller et al. 2001, Fuller and Madella 2001, and Fuller (personal communication).

## 2) 雑穀の呼称

民族植物学は基礎的には生業としての農耕を研究対象としている。産業としての農業や植物産業に関わる営利主義も応用的な研究分野に入るが、本書では生業としての農耕が温故知新とも言うべき内容の再評価によって、地球規模の環境問題やグローバル化の近未来に対して、大量生産、消費、廃棄あるいは画一的な現代都市生活とは異なる代替の、持続可能な生活様式に大きな示唆を与えると考えているからである。この示唆を明らかにするためには、生業の現場で当事者から繰り返し聞き取り調査をし、農耕地の植物をじっくりと観察して、仮説を立て実験を繰り返して、実証的な作業をする必要がある。理論的な研究の紹介は後述するとして、まずは私の野外調査に基づく現在の状況から紹介したい。

インド亜大陸におけるイネ科穀物の地方名を補表 2.1 に示した (Kimata 2016a)。アフリカ起源のシコクビエはラギ、マドゥワ、コド (ネパール) などと呼ばれ、モロコシはバジエラ、トウジンビエはジョワール、ジョンナなどと呼ばれている。このように、シコクビエ、モロコシおよびトウジンビエの呼称は地方名に多様性があまりない。中央アジア起源のキビは cheena、variga など、アワは kangani、navane などととても多様な呼称がある。インド起源の雑穀類も多様な地方名が分化している。コドミレットは kodo、arika、サマイは samai、same、インドビエは swan、wadalu などである。地域限定的に栽培されているコルネでも korne、palapul など、コラティは korati、korin などと呼称は少なくはない。当然ながら、最も限られた地域で 19C に栽培化されたカーシ・ミレットはライシャンと呼ばれているのみで、地方名の分化はない。

トウモロコシのように、プレコロンブス説を取らなければせいぜい 16 世紀以降、比較的新しく伝播した穀物はマカイ makai という呼称が若干変形されてインドのほかパキスタンやネパールでも広く用いられている。ちなみに、第 1 章補遺 1. 図 3 に示したように、南インドの古寺院にある神像の多くが手にトウモロコシに似たものを持っており、もし、これがトウモロコシであるのなら、12 世紀ころまでに中・南アメリカから舟で伝播して、聖なる植物として祭られたのかもしれない (Johannessen and Parker 1989)。

また、ムギ類、イネ、モロコシ jowar、トウジンビエ bajra などの穀物名は比較的普遍的な呼称が広く用いられており、あまり特殊化していない。穀物名も後述する調理法名と同様に南インドでは独特な呼称が分化している点は注目したいところである。地方名の多様性は伝播してからの栽培の歴史が長いのか、起源地に近いのか、いくつかの可能性が考えられる。たとえば、日本では麦類は核となる名詞にムギを用いて、それぞれに形容詞をつけてオオムギ、コムギ、ライムギ、カラスムギ、ハトムギ（これはムギ類ではない）などと呼ばれている。イネは、イネ、ヨネ、コメなどと呼ばれている。日本で栽培されている6種の雑穀類は、一括した名詞として雑穀と呼ぶが、それぞれには個別の呼称（地方名など）が多くあり、アワ（アハ）、キビ（キミ、コキビ、イナキビ）、ヒエ（ヘエ）、シコクビエ（チヨウセンビエ、サドビエ、カモマタビエ、カマシ）、モロコシ（タカキビ、ホーモロコシ、アカモロコシ、）、ハトムギと呼ばれている。トウモロコシもモロコシ、ムカシモロコシ（甲州系品種）、トウキビなどと呼ばれている。ヨーロッパでは麦類はバーレー、ウィート（エンマ、デュラム、スペルトなど種によって多様な呼称がある）、ライ、オーツなどと呼ばれ、共通する名詞はない。

### 3) 雑穀の呼称の地理的分布

呼称の多様な分化は雑穀の起源と伝播に関連していると思われる。補表 2.3 および補表 2.4 にインド亜大陸における穀物の呼称を示した。これら2つの表を基に、雑穀ごとに呼称の分布を補図 2.1 に記した。地方名は言語が違ってもある程度近隣州と類似した語ないし語幹を持つ呼称と、多様な独自の呼称がある。

#### ①中央アジア起源雑穀

キビとアワはユーラシア全域において広く栽培されてきた。私はキビの起原と伝播について最も熱心に調査研究してきたので（Kimata 2016d）、キビから検討を始めよう。インド亜大陸の北部では、キビは china に類する呼称が多く、中国 China すなわち古代王国（秦 Qin）から伝播したと推測される。しかし、中国の古語では shu、ギリシャでは keghros、イタリアでは miglio、フランスでは mill であったので、どの古語とも発声的に関連しないように見える。パキスタンでは先住民ごとに呼称が異なり、インド南部では varagu に類する呼称が多い。このように、キビでさえも呼称分化の過程を深追いすることができないので、言語学における進展を期待したい。

アワは非常に多様な呼称があり、北部では kangani に類する呼称が多い。パキスタン北部では gokhton に近い呼称が分化している。

#### ②インド起源雑穀

インドビエは西ベンガルからパキスタンの中南部にかけて swan に類する呼称が多く、南東部にはさらに多くの呼称分化が見られる。コドミレットもインドビエと同様の傾向にあり、西ベンガルからパキスタンまで kodo に類する呼称が多いが、インド南部州からスリランカにかけてはさらに多くの呼称が見られる。一方、サマイは南部では samai に類する呼称が多いが、中北部では多くの呼称がある。

#### ③アフリカ起源雑穀

モロコシとトウジンビエの呼称は上述したようにあまり分化していない。シコクビエはヒンディー語の ragi が一般的に広く用いられている。パキスタンから東部州までは marwa に類する呼称、ネパールからブータンではコドミレットと同じように kodo と呼ばれている。南部州では ragi 以外の呼称もある。

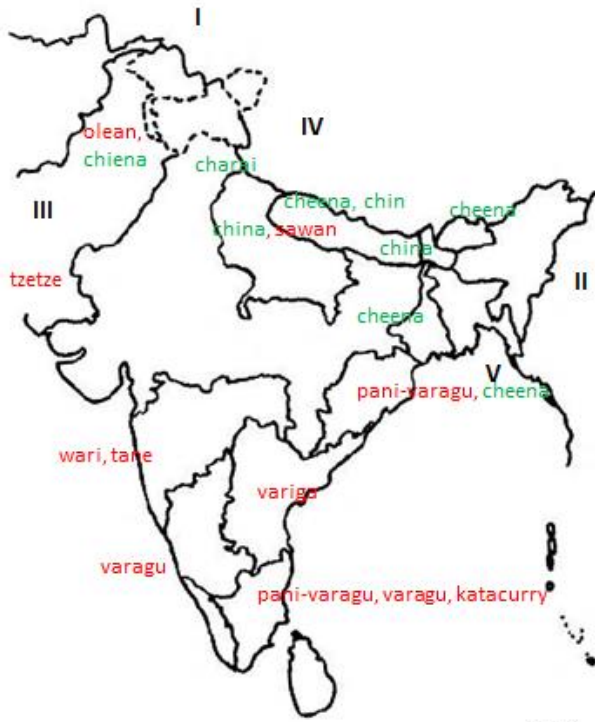
補表 2.3. 中央アジアおよびアフリカ起源雑穀の呼称

| Country<br>State     | Language      | Status     | Vernacular names (Indigenous people)   |   |  |   |  |   |
|----------------------|---------------|------------|--|---|--|---|--|---|
|                      |               |            | <i>Panicum miliaceum</i><br>summer annual  | <i>Setaria italica</i><br>summer annual   | <i>Eleusine coracana</i><br>summer annual  | <i>Sorghum bicolor</i><br>summer annual | <i>Pennisetum glaucum</i><br>summer annual |   |
| <b>Pakistan</b>      |               |            |  |   |  |   |  |   |
| NWFP                 |               |            | <i>olean</i> <sup>6)</sup>   | <i>ghgh, ghok, gokhton, gokhtan, grashik, grach, gras and grass</i> <sup>6)</sup>                       |  |   |  | bajera, bajera  |
| Gilgit               |               |            | <i>olean, chiena, cheena, bau and onu</i> <sup>6)</sup>  | <i>gras, cha, cheng and cheena</i> <sup>6)</sup>  |  |   |  |   |
| Baltistan            |               |            | <i>tzetze</i> <sup>6)</sup>  | <i>cha</i> <sup>6)</sup>  |  |   |  |   |
| Punjab               |               |            |  | <i>kangani, kangni and kongoni</i> <sup>6)</sup>  | <i>mandoh</i> <sup>6)</sup>  |   | <i>jowar, jowari</i> <sup>6)</sup>         | bajra,  |
| Baluchistan          |               |            |  |   |  |   |  |   |
| <b>India</b>         |               |            |  |   |  |   |  |   |
| Jammu & Kashmir      | Kashmiri      |            |  |   |  |   |  |   |
| Himachal Pradesh     |               |            | charai   | kauni   |  |   |  |   |
| Uttar Pradesh        | Hindi         | weed       |  |   | <i>khadua</i> = hybrid by <i>E. indica</i> <sup>2)</sup>   |   |  |   |
|                      |               | comp. weed |  |   | <i>jhhadua</i> = hybrid by Indaf <sup>2)</sup>   |   |  |   |
|                      |               | domest     | china, sawan   | kangani, kangooni   | mandua, ragi   | jowar, jwar, juara                      |  | bajra   |
| (Uttaranchal)        |               | domest     | cheena, chin   | kauni, kouni, korin, konin  | mandua, manduwa, marwa, koda   |   |  |   |
| Panjab               | Panjabi       |            |  |   |  |   |  |   |
| Haryana              |               |            |  |   |  |   |  |   |
| Rajasthan            |               |            |  |   |  |   |  |   |
| Gujarat              | Gujarati      |            |  |   |  |   |  |   |
| Madhya Pradesh       |               | wild/weed  |  |   |  |   |  |   |
| Maharashtra          | Marathi       | domest     | wari, tane   | rala, rai   | ragi, madia nachuni = <i>E. indica</i> nachani, nachuni, nachana, ragi   | jowar, jowari, jowary                   |  | bajeri, bajri   |
| Bihar (Jharkhand)    | Hindi, Bihari | weed       |  |   | <i>marwani, malwa</i> = <i>E. indica</i> <sup>2)</sup>   |   |  |   |
|                      |               | domest     | cheena   | kauni   | marua, maruwa, <i>malwa</i>  | jowar                                   |  | bajera  |
| Orissa (Chattisgarh) | Orya          | wild/weed  |  |   | jangali-suau (Paraja) = <i>E. indica</i>   |   |  |   |
|                      |               | domest     | pani-varagu, cheena  | kangu, gangu  | ragi, manje-suau (Paraja), mandia (Kondho), pahado-mandia (Kond Dora)  | jonna, jhna, jowary, jowar              |  | kayna   |
| Andhra Pradesh       | Telgu         | domest     | variga   | kangul (Paraja) korra, kora, koralu, navane   | ragi, tamada   | jonna, jower                            |  | bajera, saija, <i>gantilu</i> <sup>4)</sup>                                   |
| Tamil Nadu           | Tamil         | domest     | pani varagu, <i>varagu</i> and <i>katacuny</i> <sup>4)</sup>   | thenai, korra, <i>thennai</i> <sup>1)</sup> , <i>tinai</i> <sup>4)</sup>                                | ragi, kapai  | jowar, jara, jora, cholam               |  | bajera, cumba, cumbu, <i>cumbu</i> <sup>4)</sup> , <i>kambu</i> <sup>6)</sup> |
| Karnataka            | Kannada       | weed       |  |   | <i>kadu ragi, ragi kaddi</i> , = <i>E. indica</i> <sup>2)</sup> ; <i>hullu</i> = hybrid by Indaf <sup>2)</sup> |   |  |   |
|                      |               | domest     | baragu   | navane, nawane  | ragi, nachina  | jowar                                   |  | bajra   |
| Kerala               |               |            |  |   |  |   |  |   |
| West Bengal          | Bengali       | domest     | <i>cheena</i> <sup>5)</sup>  | <i>ka'kun</i> <sup>4)</sup>   | kodo   | jowar, junero                           |  |   |
| Others               | Hindi         | domest     | <i>chin, morha and anu</i> <sup>1)</sup> , <i>chena and chi'na</i> <sup>4)</sup> , <i>cheena</i> <sup>5)</sup> | <i>kangni, kangu and kakun</i> <sup>1)</sup> , <i>ka'ngni, ta'ngan, kayuni and rawla</i> <sup>4)</sup>  | <i>ragi</i> <sup>4)</sup>  |   |  | <i>ba'jra, ba'jri and lahra</i> <sup>4)</sup>                                 |
|                      | Sanskrit      | domest     | <i>vrihibheda</i> <sup>4)</sup> , <i>u'nu</i> <sup>^</sup> and <i>vreelib-heda</i> <sup>5)</sup>               | <i>ka'ngu and priyangu</i> <sup>4)</sup> , <i>kungu</i> <sup>^</sup> and <i>priyungu</i> <sup>^5)</sup> |  |   |  |   |
|                      | unknown       | domest     | <i>sa'wan-jethwa, kuri, phikar, ra'li and bausi</i> <sup>4)</sup> , <i>worga</i> (Telinga) <sup>5)</sup>       |   |  | <i>joa'r</i> <sup>4)</sup>              |  |   |
| <b>Nepal</b>         | Nepalese      | domest     | china  | kauni, kaoni-tangure  | kodo   | junero-makai                            |  | bajra   |
| <b>Bhutan</b>        | Bhutanese     |            |  |   |  |   |  |   |
| <b>Bangladesh</b>    |               |            |  | kaaun   |  |   |  |   |
| <b>Sri Lanka</b>     | Sinhalese     |            |  | <i>tana-ha'</i> <sup>4)</sup>   |  |   |  |   |

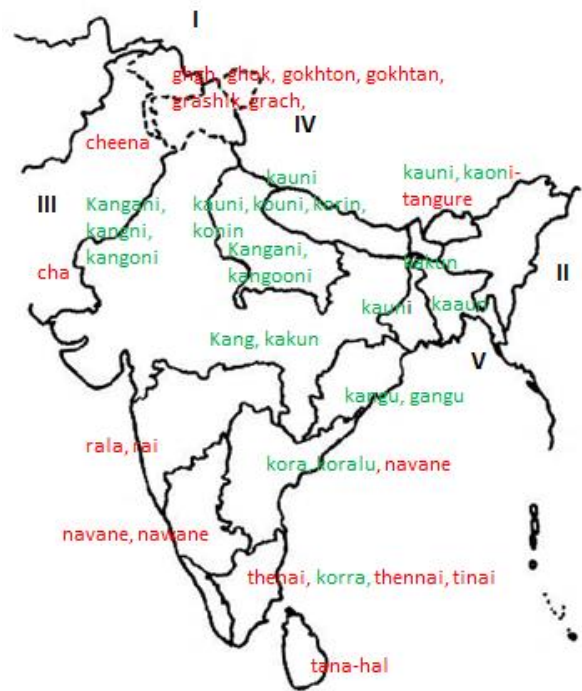
Italics cited from 1) Fuller 2002, 2) Kobayashi 1991, 4) Church 1886, 5) de Candole 1989, 6) Kawase 1991.

補表 2.4. インド亜大陸起源雑穀の呼称

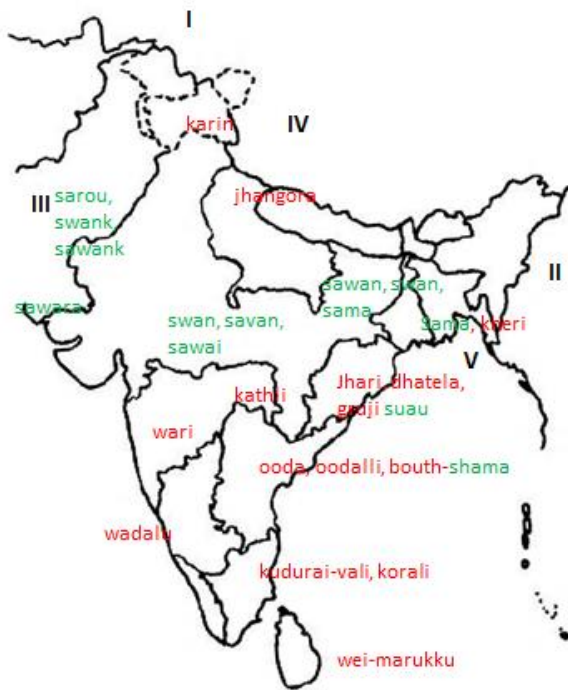
| Country<br>State               | Language    | Status          | Vernacular names (Indigenous people)   |  |   |  |  |
|--------------------------------|-------------|-----------------|--|--|---|--|--|
|                                |             |                 | <i>Panicum sumatrense</i><br>summer annual   | <i>Paspalum scrobiculatum</i><br>perennial   | <i>Echinochloa frumentacea</i><br>summer annual | <i>Digitaria curculata</i><br>summer annual  | <i>Coix lacryma-jobi</i><br>perennial  |
| <b>Pakistan</b>                |             |                 |  |  |   |  |  |
| NWFP                           |             |                 |  |  |   |  |  |
| Gilgit                         |             |                 |  |  |   |  |  |
| Baltistan                      |             |                 |  |  |   |  |  |
| Punjab                         |             |                 |  |  |   |  |  |
| Baluchistan                    |             |                 |  |  |   |  |  |
| <b>India</b>                   |             |                 |  |  |   |  |  |
| Jammu & Kashmir                |             | domest          |  |  |   |  |  |
| Himachal Pradesh               |             | domest          |  | katai  |   |  |  |
| Uttar Pradesh<br>(Uttaranchal) | Hindi       | domest          |  | koda   |   |  |  |
| Punjab                         |             | domest          | <i>kutki</i> <sup>4)</sup>   | <i>kodora</i> <sup>4)</sup>  |   | jhangora, jangora, madira  |  |
| Haryana                        |             |                 |  |  |   |  |  |
| Rajasthan                      |             |                 |  |  |   |  |  |
| Gujarat                        |             | domest          |  | <i>menya</i> <sup>4)</sup>   |   |  |  |
| Madhya Pradesh                 |             | weed            |  |  |   |  |  |
|                                |             | comp. weed      |  | <i>kodo, kodaira, kodaila and marendo</i> <sup>2)</sup>                                    |   | chichvi = <i>E. colona</i><br>chichvi, <i>nauri</i> <sup>2)</sup>                            | gulru = <i>C. gigantia</i>   |
|                                |             | domest          | <i>kutki</i> (Vaiga), mejheri (Gondi, Kal and Vaiga)   | <i>kodo</i>  |   | sawan, savan, sawai  |  |
| Maharashtra                    | Marathi     | wild            |  | <i>kotcha</i>  |   | sankari wari   |  |
|                                |             | weed            | <i>gabab</i>   |  |   | wari   |  |
|                                |             | domest          | <i>vari, wari, nagri, sama, varag, kodra, warai</i> <sup>2)</sup>  | <i>kodo, kodora, harik</i>   |   |  |  |
| Bihar (Jharkhand)              | Hindi       | wild            |  | <i>khar sami = Pas. indicum, kodo wani; matwani and kharasami (Pas. sp.)</i> <sup>2)</sup> |   | sain   | gurya  |
|                                |             | comp. weed      |  | <i>kodo war, marendo</i> <sup>2)</sup>   |   |  |  |
|                                |             | domest          | <i>gundli</i> (Munda)  | <i>kodo</i> (Munda)  |   | sawan, swan, sama  |  |
| Orissa (Chattisgarh)           | Oriya       | weed            |  | <i>kodo-ghas, goddo</i>  |   | <i>dhela = E. colona</i>   | korankhar = <i>C. gigantia</i> , <i>gorigodio</i>  |
|                                |             | comp. weed      |  | <i>kodoghas</i> (Paraja), <i>mandia</i> and <i>kodo</i> <sup>2)</sup>                      |   |  |  |
|                                |             | domest          | <i>gurji, koeri, suan</i>  | <i>kodo, koddo, koda</i>   |   | <i>jhari, dhatela</i>  |  |
|                                |             |                 | <i>ghantia</i> (Kunda Tading), <i>gurji</i> (Kunda Dora), <i>suau</i> (Paraja), <i>nalisuan, kusuda, kosula</i> (Others) |  |   | <i>gruji suau</i> (Paraja)   |  |
| Andhra Pradesh                 | Telugu      | weed            | <i>ara sama, erigola</i>   |  |   |  |  |
|                                |             | domest          | <i>same, sama, samuru, nella shama</i> <sup>4)</sup>   | <i>arika, allu</i> <sup>4)</sup>   |   | <i>ooda, oodalli, bouth-shama</i> <sup>4)</sup>  |  |
| Tamil Nadu                     | Tamil       | domest          | <i>sawa, sama, samuru, samai, cha'mai and shama</i> <sup>6)</sup> , <i>batta</i> (Kotha)                                 | <i>varagu, waragu</i> <sup>2)</sup> , <i>kodra</i> and <i>harik</i> <sup>2)</sup>          |   | <i>kudurai-vali, korali</i>  | <i>kassaibija</i> <sup>4)</sup>  |
| Karnataka                      | Kannada     | weed            | <i>kadu, fodo</i>  |  |   |  |  |
|                                |             | comp. weed      | <i>akki marri hullu, akki hullu, kavadadara hullu, kaddu same, kosu samalu and yerri arasamulu</i> <sup>2)</sup>         |  |   |  |  |
|                                |             | domest          | <i>same, sawan, sami, hejjanve, pani varagu and samulu</i> <sup>2)</sup>   | <i>varagu, arka, alka, kodo</i>  |   | <i>wadalu</i>  |  |
| <b>Kerala</b>                  |             |                 |  |  |   |  |  |
| West Bengal                    | Bengali     | weed/<br>domest |  |  |   | <i>shama = E. colona</i> <sup>4)</sup>   | <i>garemara = C. gigantia</i>  |
|                                |             | domest          | <i>gondula</i> <sup>4)</sup>   | <i>koda</i> <sup>4)</sup>  |   | <i>sama and kheri</i> <sup>4)</sup>  | <i>gurgru and kunch</i> <sup>4)</sup>  |
| Megaraya                       | Khasi       | domest          |  |  |   | raishan  |  |
| Nagaland                       |             | domest          |  |  |   |  | <i>re-si'</i> <sup>4)</sup>  |
| Others                         | Hindi       | domest          | <i>shavan</i> <sup>1)</sup> , <i>kutki</i> and <i>gundli</i> <sup>4)</sup>   | <i>kodu and kodhra</i> <sup>1)</sup> , <i>kodaka</i> <sup>4)</sup>                         |   | <i>sa'nwa, sa'muka and sawa</i> <sup>4)</sup> , <i>shama, sanwa and sawank</i> <sup>1)</sup> | <i>gurlu, giral and garahedua</i> <sup>1)</sup> , <i>kauch-gurgur, saukru</i> <sup>1)</sup> and <i>lechusa</i> <sup>4)</sup> |
|                                | Sanskrit    | domest          |  | <i>kora'susha and kodrava</i> <sup>4)</sup>  |   |  |  |
|                                | NW Province | domest          |  | <i>kodon and marsi</i> <sup>4)</sup>   |   | <i>sarwak and shamak = E. colonom</i> <sup>4)</sup>  |  |
|                                | Deccan      | domest          |  |  |   | <i>kathli</i> <sup>4)</sup>  |  |
|                                | unknown     | domest          |  |  |   |  |  |
| <b>Nepal</b>                   |             |                 |  |  |   |  |  |
|                                | Nepalese    | weed            |  |  |   | <i>sama and ketu</i> (Newar) = <i>E. oryzicola</i>   |  |
|                                |             | domest          |  | <i>kodra</i>   |   |  |  |
| <b>Bhutan</b>                  |             |                 |  |  |   |  |  |
| Bangladesh                     | Bhutanese   | domest          |  |  |   |  |  |
| Sri Lanka                      | Sinhalese   | domest          | <i>mene'ri</i> <sup>4)</sup>   | <i>wal-amu</i> <sup>4)</sup>   |   | <i>wel-marukku</i> <sup>4)</sup>   | <i>ki'kir-rindi</i> <sup>4)</sup>  |



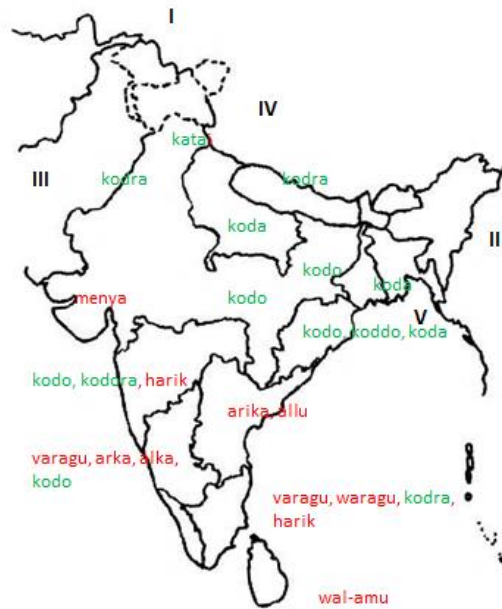
キビ



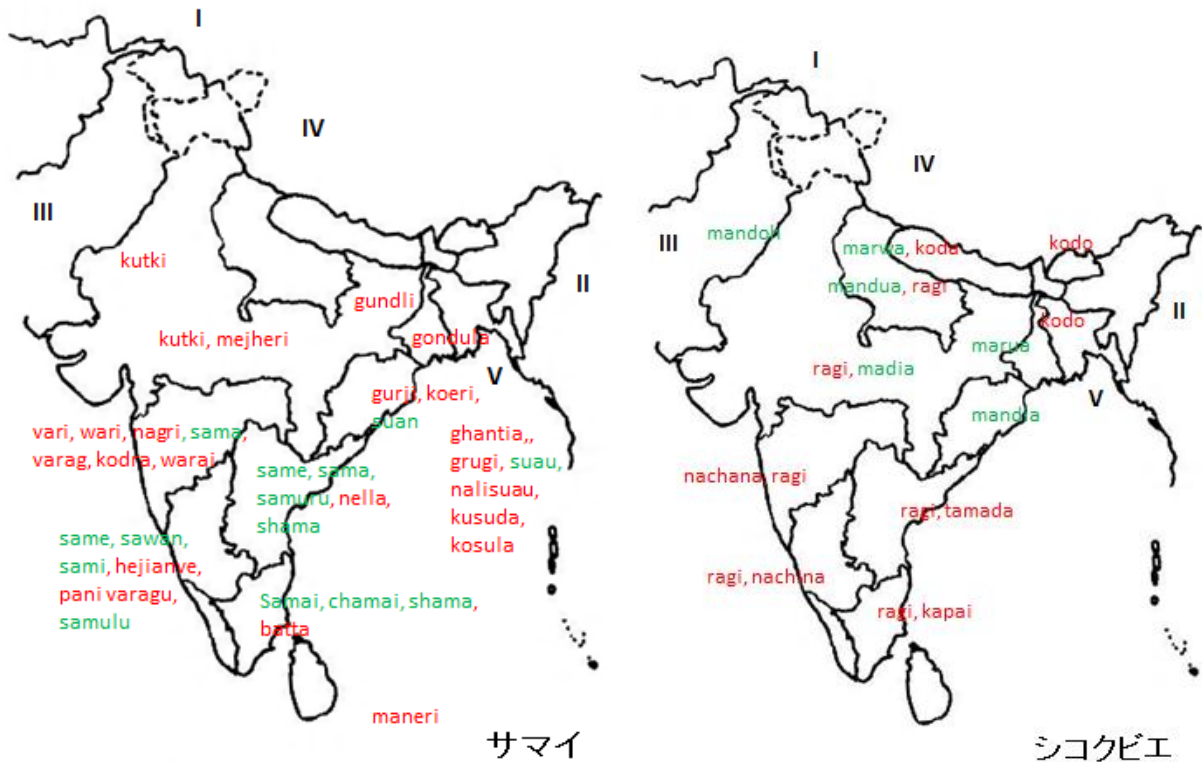
アワ



インドビエ



コドミレット



補図 2.1. 雑穀の呼称の地理的分布

補表 2.4 と第 1 章の図 1.5 を対比すると、インド起源の雑穀の呼称が栽培化の過程で変化して行くことが明らかである。たとえば、オカボ畑に生える随伴雑草 *E. colonam* は jangle rice、コドミレットの畑に生える擬態随伴雑草は dhela、栽培インドビエとは区別して呼ばれている。水田雑草から、オカボ畑で擬態随伴雑草になり、さらに二次起源作物に栽培化が進んだ。この二次起源作物であるサマイの畑で、さらに擬態随伴雑草あるいは保険（救荒）作物となっていた祖先種から三次起源作物として栽培化されたのが、コルネやコラティである。これらの栽培過程の植物学的詳細については第 3 章で述べる。

#### 4) 先住民族ドラヴィダ族とムンダ族

W. ハンター卿は著書『インド帝国』のなかで、インドの非アーリア人であるドラヴィダ族の出自について次のように述べている。ドラヴィダ族には二つの支族があり、ムンダ族に類属した方言を話すコル、およびタミル族に属する言語をもつ本来のドラヴィダ族である。前者は北東からインドに侵入して、ヴィンダヤ山脈の北方に居住した。そこで彼らはドラヴィダ族の本体によって征服され、分断された。ドラヴィダ族は北西の峠を越えてパンジャーブにきて、インドの南に向けて押し進んだ。この説の根拠は明確ではないが、ドラヴィダ族の記述は、バルチスタンのブラフィー方言と南インドの言語の間に想定される類似性を残しているようだ。他方で、コルの北東出自の仮説はチュティアナガールの人々の間でモンゴル人の特徴を創造認識することに依拠している。しかし、第一に、コルとドラヴィダ族の間の区別は単純に言語的であり、どのような身体的型にも関連してはいない。第二に、とても黒くて、目立って長頭型で大きい体は広い頭で黄色の顔色をもった人種がもっぱら住んでいる土地から来たとは、とてもありそうにない。このことで、私たちはド



ラヴィダ族がヒマラヤの向こう側から出自したとする説を棄却することができる。今日、彼らについて、地理的分布、より原初的なグループの人々の間で身体的特性が顕著な画一性、アニミズム信仰、特有の言語、トーテミズムの原初的様式の石碑と維持、などが知られている。これらの特徴により、インドの最も早い居住者として彼らをみなすことができよう。

長田（1995）はムンダ族の農耕文化に関わる言語に関して要約すると次のように記している。

陸田 gora、および畑。稲以外にも、雑穀類（主にシコクビエ）や豆類、野菜類が栽培される。水田 badi、雨水による天水田。主に稲を栽培、豆類の混作もする。水田、湿田 loyog、移植の場合は稲のみ、直播の時はキビ gurulu が混作されることもある。サンタル語、ムンダ語、ホー語はケルワリアン諸語に属する。稲（イネ）は乾田散播法で雑穀などを混作する。モロコシ gangae、キマメ、モスビーン、シコクビエでも行う。湿田散播法、稲だけに適用する。湿田移植法はイネとシコクビエで行う。

シコクビエ kode は移植栽培、穂刈りする。モロコシ gangae も同じように播き、移植することも、散播することもある。モロコシはイネと混作し、単独栽培はせずに、同じく穂刈りする。インドビエ iri は単独で散播し、パーボイル加工 tiki cauli する。サマイ gurulu は単独で散播し、株刈りで収穫、パーボイル加工もする。トウモロコシ jonra、トウジンビエ bajra は栽培していない。

イネの苗代ないし苗 biana は単語とともに、隣接するインド・アリア諸語の話し手たちがムンダ人に伝えたと考えるのが自然ではないのか。一方、シコクビエの苗代 dai づくりは dai が固有語であることからムンダ人が固有に行っていた可能性は十分ある。{注：佐々木説を否定。シコクビエ移植がイネ移植に影響したのではない。}

考古学の資料によれば、モロコシとシコクビエの起原はアフリカであるが、紀元前 2000 年頃、インド亜大陸に伝播し、モロコシはインダス文明の中心地モヘンジョ・ダロから出土し、シコクビエは紀元前 1800 年の南インドのハルル遺跡から出土している（阪本 1991）。また、ハルルよりも 200 年ほど新しいが、さらに南の Paiyampalli 遺跡ではシコクビエが出土している（Schwartzberg ed. 1992）。このことから、モロコシとシコクビエをインドにもたらしたのはあきらかに原ドラヴィダ人である。またサマイとコドミレットはインド亜大陸起源の雑穀で、いつ頃から栽培が始まったのかについてはよくわかっていない（阪本 1991、河瀬 1991）。

インドに稲をもたらしたのは原ムンダ人であった。原ムンダ人が原ドラヴィダ人の雑穀を脱穀する方法を＝スレシング・フロアを取り入れて、稲のスレシング・フロアが確立した。原アリア人や原ドラヴィダ人が西から移動してきたことを踏まえれば、インドにイネを持ち込んだのは東南アジア方面から移動してきたと考えられているムンダ人＝オーストロ・アジア人であることは確かであろう。またムンダ人は今日までムギ麦文化とはほとんど接触しなかったことから、ガンジス流域以東の最古の先住民である原ムンダ人の遺跡から、今後、稲や米が出土することは十分考えられる。

アリアの麦作文化が及ばなかったインドの古い稲作文化こそがムンダの稲作文化である。したがって、筆者 {長田} もヴェーダに代表されるアリア文化にとって、稲や米がさほど重要ではないと考えている。しかも、イネ稲作儀礼を重要視した少数民族はムンダ人だけではなく、同じムンダ諸語話すサンタル人やホー人、そしてドラヴィダ諸語を話すオラオン人も同様で、稲作儀礼に限らず、チョターナーグプル地方に住む少数民族たちがかなり等質の、しかもヒンドゥー教に代表されるアリア文化と異なった文化をもっていることは山田（1969）の労作で明らかであり、「自然志向型社会」と名づけ、少数民族にとっての外来者（ディク）社会を「規範志向型社会」と対比させて提示している（長田 1993 b）。歴史的に見るならば、原ムンダ人はアリア人やドラヴィダ人

がインドに入ってくる以前に、かなりの範囲に住んでいたということを繰り返し強調しておきたい。

渡部（1977）はイネの伝播について、要約すると次のように述べている。

何千年前か、あるいは一万年近くも前のことかもしれないが、アッサムから動きはじめた稲には、今日のようなはっきりとした生態型の分化なり、品種分化が見られたわけではない筈だ。この点については、僅か2,000年前頃に日本に渡来した稲（イネ）と、今ここで問題にしているインド亜大陸に伝播したイネとを、同じような時間の概念で考えてはならないであろう。アッサムからインド大陸部へと伝わったイネのうちで、ガンジス川中流の緩傾斜地を中心とした一帯を、最もふさわしい生育の場として選択したのがジャポニカに類似する種類であったろう。この種類はさらに南下して、点々と各地に分布した証拠を残しているが、南インドにはついに広く分布しなかったものと考えられる。

インディカの種類もインド亜大陸に伝わってから、各地の海岸平野、デルタなどを含む低湿地を中心にして、古くからインド各地に分布したに違いない。栽培イネの起原地として考えられることもあったオリッサ州のジェイポール Jeypore 周辺の湖沼地帯も、インディカの適地のひとつであったと思われる。古くにここに達したインディカの多様な集団と、それに随伴した野生イネの集団は、この閉塞された空間に隔離されて長い時間を経過したに違いない。ジェイポールの地形は、まさに閉ざされた谷間の湿地というにふさわしいものである。こうして、古くからの変異にとむインディカの集団と、同じく多様な野生稲との集団は、ここに今日まで温存される結果になったものではあるまいか。ここでインド亜大陸の海岸部に達して広く分布したインディカが、ベンガル系列の主流として、やがてインドシナ半島の海岸平野へと通じることになる。このように、ベンガル系列の出発の源もまた、アッサム周辺に存在したというのが、私の結論のひとつである。

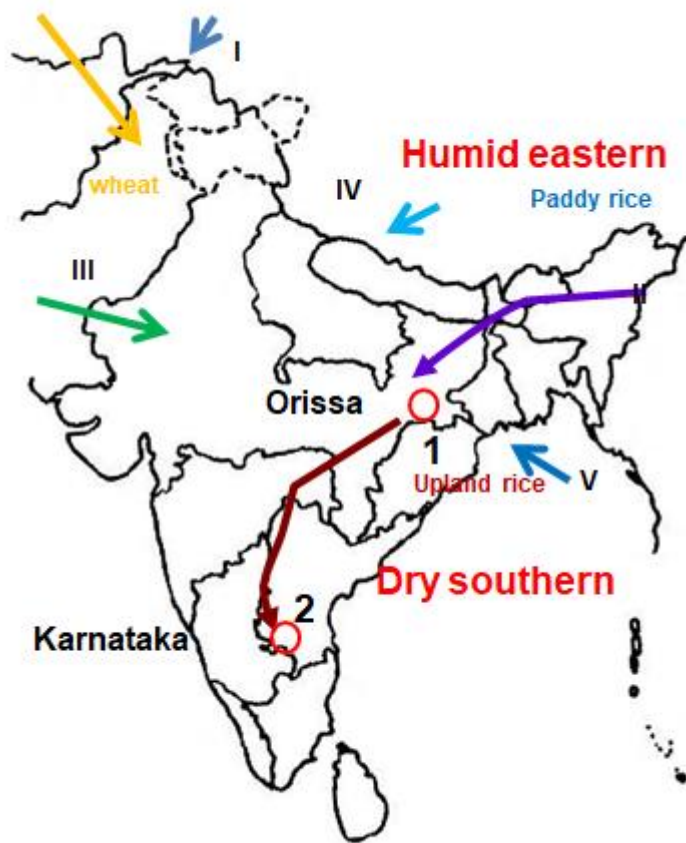
Vishnu-Mittre（1974）はインド亜大陸のイネについて要約すると次のように述べている。

インドにおける最古の米の証拠は、ビハール州の Chirand、サウラシュトラ（グジャラート州）の Lothal および Rangpur から出土しており、いずれも前二三〇〇年頃と同定されている。それから数百年後の前二〇〇〇年から一六〇〇年の間に、ガンジス平原の一郭、ウタル・プラデシュ州の Atranji Khera に稲が生育していたことが知られている。また前一八〇〇年頃には、西インドのラジャスタン州 Ahor に、それより二〇〇年ほどおくれて前一六五七～一四〇〇年頃には、マディア・プラデシュ州の Nardatoli-Madeshwar に米が出土している。東インド、オリッサ州からの出土物は年代決定がなされていないが、おそらく前一五〇〇～一四〇〇年頃のものと思われる。この頃は西インドでは高度に発達した後期ハラッパ文化および青銅器文化の段階にあったが、東インドはより原始的な状況（新石器時代）にあった。南インドからの最初の出土例は鉄器時代のもので、前八七〇年に Hallur から出土している。ビハール州の新石器時代の米の出土と、その放射性炭素による年代測定の結果から、イネは西インドにはじめて栽培されて、その後次第に各地に広がったという Agrawal の主張してきた説には、いくつかの疑問が出てきた。Chirand からの出土のような新しい発見と、放射性炭素による年代測定がもっと積みかさねられるならば、細胞遺伝学的研究や、東インドに集中して分布する野生稲の研究からえられる結論を、別の立場から確かめうることに期待されるだろう。

## 5) インド亜大陸における雑穀の伝播

これらの資料から仮説として、インド亜大陸における雑穀の伝播経路を補図 2.3 に示した。インド亜大陸には主に次の 5 経路で穀物が伝播してきたと考えられる。I) 北西からコムギ、アワ・キビ、II) 東からイネ、III) 西からはアフリカ起源のモロコシ、トウジンビエ、

シコクビエ、IV)北からはオオムギ、ソバ、V)東南からはトウモロコシ、センニンコクなど。



補図 2.2. 雑穀の伝播経路

歴史的には上述したように、民族移動に伴って穀物も伝播したと考えられる。南西イランにいたドラヴィダ族が西インドでコムギやオオムギを主食料にしてインダス文明を築いた（補表 2.2）。その後、インドーアーリアンの人々が西インドから南下し、さらに北インドを東漸移動した。これに押されてドラヴィダは南インドに移動し、さらにデカン高原を北上した。一方、ムンダ族はビルマ方面からイネを携えて東インドに移動し、西と南に進んだ。この過程で、イネ亜種 *ssp. indica* が分化し、また、デカン高原に南下して乾燥耐性のあるオカボも分化させた。また、水稻に随伴してきた雑草が乾燥したデカン高原に至り、さらにオカボ陸稲に擬態随伴して、乾燥に強い保険作物から 2 次起源としてインドビエ、コドミレット、サマイが栽培化された（補図 2.2 の<1>の地域）。次に、シコクビエや 2 次起源雑穀に擬態随伴した雑草から 3 次起源としてコルネとコラティ（キンエノコロ）が栽培化されるに至った（小林 1991、Kimata 2016b、2016c）。チベットービルマの人々はオオムギやソバを携えてインド北東部に南下した。

## 文献

Fuller, D. Q. 2002, An agricultural perspective on Dravidian historical linguistics:

- Archaeological crop packages, livestock and Dravidian crop vocabulary. Pp.191-213. In P.Bellwood and C. Renfrew eds., Examining the Farming/Language Dispersal Hypothesis, McDonald Institute for Archaeology Research, Cambridge.
- Fuller, D.Q. and M. Madella 2002, Issues in Harappan archaeobotany: Retrospect and prospect. In Indian Archaeology in Retrospect, Vol. II. Protohistory. S.Settar and Ravi Korisettar (eds.) Publications of the Indian Council for Historical Research. Manohar, New Delhi, 317-390.
- Fuller, D.Q. R. Korisettar and P.C. Venkatasubbaiah, 2001, Southern Neolithic cultivation systems: A reconstruction based on archaeobotanical evidence, South Asian Studies 17:171-187.
- Johannessen, C.L. and A.Z. Parker 1989, Maize ears sculptured in 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> century A.D. India as indicators of Pre-Columbian diffusion, Economic Botany 43(2):164-180.
- Jonse, M. 2002, Between Fertile Crescents: Minor Grain Crops and Agriculture Origins. Ed. M. Jonse. Traces of ancestry: studies in honour of Collin Renfrew, University of Cambridge. Cambridge, p.127-135.
- Lord, Maria ed. 2004. Discovery Channel --- Insight Guides India, Apa Publications GmbH & Co. Verlag KG (Singapore branch).
- Herbert Risley 1908. "Observation of present is our best guide to the reconstruction of the past."
- Kimata, M. 2016a, Domestication process and linguistic differentiation of millets in the Indian subcontinent, Ethnobotany 9:12-24.
- Kimata, M. 2016b, Tertiary domestication process of korati, *Setaria pumila* (Poaceae) through the mimicry to other grain crops in the Indian subcontinent, Ethnobotany 9:25-38.
- Kimata, M. 2016c, Domestication process of korati, *Setaria pumila* (Poaceae), in the Indian subcontinent on the basis of cluster analysis of morphological characteristics and AFLP markers, Ethnobotany 9:39-51.
- Kimata, M. 2016d, Domestication and dispersal of *Panicum miliaceum* L. (Poaceae) in Eurasia, Ethnobotany 9:52-66.
- 小林央往 1991、第三章インドにおける雑穀二次作物の起源、阪本寧男編、インド亜大陸の雑穀農牧文化、pp. 99-172、学会出版センター、東京。
- 長田俊樹 1995、日文研双書、ムンダ人の農耕文化と食事文化、民族言語学的研究— インド文化・稲作文化・照葉樹林文化 —、国際日本文化研究センター、京都。
- Vishnu-Mittre 1974, Palaeobotanical evidence in India. in Evolutionary studies in world crops (ed. Huchinson, J.B.), London.
- 渡部忠世 1977、稲の道、日本放送出版協会、東京。