大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所報［地球研ニュース］

Humanity & Nature Newsletter

no.14

1 June 2008

目次

巻頭座談会————02
地球研の要（かなめ）としての研究推進戦略センター本格的始動！
研究推進戦略センター長｜秋道智彌
戦略策定部門長｜渡邉紹裕
研究推進部門長｜早坂忠裕
成果公開・広報部門長｜阿部健一
総合地球環境学研究所教授｜湯本貴和

●特集—1
研究プロジェクトより————04
文明・環境史の課題をインダス文明に見る
—グリーンベルト／イエローベルトの境界を探る
インダス・プロジェクト｜長田俊樹

●特集—2
研究プロジェクトより————06
環境問題の根っこを掘り下げる：景観という視点
NEOMAP｜内山純蔵

●特集—3
新しい研究プロジェクト決定————08
新しい研究プロジェクト決定
2008年度本研究［プレリサーチ］紹介
2008年度予備研究［フィージビリティ・スタディ］紹介
分野横断的な議論をすすめるための試み—プリンキピア

地球研だより————10
インキュベーション研究［IS］の選考/福嶌教授特別講演会「水と森林」/第24回市民セミナー/『大学講義のためのプレゼン教材—生物多様性の未来に向けて』の刊行/管理部の人事異動/アンケートへのお礼

出版物紹介————11
『地球温暖化と農業—地域の食料生産はどうなるのか？』

お知らせ————12
カザフスタン共和国考古学研究所とのMOUを締結/MOU一覧（2008年1月以降）/シンポジウム「山川草木の思想」/第7回地球研フォーラム

地球研の要としての研究推進戦略センター本格的始動！

秋道智彌¦ïù•• ¥¶Z€títÕ~Z€* “t·ï»”Õ§
渡邉紹裕¦Z€* “t·ï»”“tf æóÕ§
早坂忠裕¦‰Z€* æóÕ§
阿部健一¦‰RL¬‰~¿CæóÕ§
湯本貴和¦ïù•• ¥¶Z€t-$ ¢˜q£ §

IŠ yZ€* “t·ï»”U R 19
å10D1ÔtC `ozRå&j‡`
h{·ï»”Õq~æówÕtSB‡
“MhiVzZ€* “t·ï»”x
?›`oMXwTz~ŠoJÛ› l
oMhiV‡b{‡cxz·ï»”Õ
T’rOg{

M‡‡ptsMz §—sÊë

Ù

3“ y ÔSB‡“MhiMhæóÕ
3 xz²› Šo¶»•Úpb{Z
€æpÓé´£«Ä›`sU’Z€*
“t·ï»”w“Ä›b”wpxs
Xoz·ï»”w•Úq`orpb”
˜Zpb{f•t 2Šw gæwZ€
—]T’ÕxaŠÄ¿ì»w h
j‹·ï»”•n› `z5› ,o
°yt“Ä›b”\qts“‡bwpz
M–M–s> •¾”U‡×t t
s”q¥M‡b{f•iZ§—sÊë
UpVh\qts“‡b`z‰ÌtO
GsyÚUK”{f•x…^œ×®^
•oM”q¥M‡b{
y••Zq`oxz4ƒ`hZ€Óé
´£«ÄU 8mz æ¤wZ€Óé´
£«ÄU 14zj‹¤w‹wU 5møl
oM‡b`z\•T’qjÍ[‘Oq
MO‹w‹K“‡b{\O`hZ€Ó
é´£«Ä›MTt§—t* `zµ
Ä¿«`zŽt²Tlo'jZ`oM
XTqMO\q›z±Ù”Ä`oMX
wU\w·ï»”wþÂpb{
IŠ y\•‡p¤Z€Óé´£«Äw
æ”¼”Ux R—p•loVhZ€
* ~ØCCô^À›§ b”q‰Ì
tzx Óé´£«ÄtxpVsTl
h\q‹•”zM‡iTmosM§—

sÊëUpVh˜Zpbv{Ï $t
xz“tf æózZ€* æózR
L¬‰~¿Cæów3mUK”˜Zp
bUzfwþÂ›¤æóÕxrw‘O
tgr`oS’•‡bT{

••Zt“tUK”wT

Ù

I y²wq\–x“tf qMOÊ
²pb{“tqMOwxzÓèx?›
`oMMT˜T’sMqVtßQ”‹
wpbUzˆåT’f•xTs“xl
V“`oVhq¥M‡b{tÕU “
&`é^•oM”‘Otz 22wÓé´
£«ÄU4˜”Ì:wRL›è¦`o
ßQ”qMO\qT’zK” S{‡
loVh‘Opb{
y\wZ€tw“t›ˆœsUž b
”qMO\qqzZ€tw“tq ‡
pf•g• q`oMhÓé´£«Ä
w“t›msMpMXzm‡“Z€t
¶.q`ozÎÄqÞÊqÌ q'‰
›Êë$t ”`oz¶.w ›T
QoMXqMOwUz“tf æów
MjyœGÄs“Äiq¥loM‡b{
y\•‡pÓé´£«Äwæ”¼”xz
Óé´£«Äw ˆ›_dcz “p
“loMhòaUK“‡`h{²hj
æóÕx„qœrUæ”¼”&g p
bT’zfw ^x‘X˜TloM”
xcpbv{iT’zæ”¼”U>0
tìŠtR’•”zT“ts”·ï»
”t`oMVhMpbv{VlqSþ
tqo”q¥M‡b{
IŠ y²xbÔK”q\–pz ®••Z
lo“tsœTK”wpbT•¯ qM
˜•o`‡M‡`hZ•r‹{
I y••ZwÛ¿³ãïxz••

¥ðJwr>t¿b”•• ¥¶›m
X”qMO\qpb‘v{•• ¥ð
J•w“t›qo”\qUþÂs˜Z
pb{pbT’z\w®“t›qo”
hŠw“t¯U{Š’•oM”wpb{
•• ¥ðJtx ºŽwM–M–s
; • U “ÊœpMozfwr>
•w“t‹^‡_‡pbT’zfwÝ
¯›VjœqTg`hÍp••Zwþ
Â•“t›•”nZsMqMZsMp
bv{“t›qo”hŠw“tUxl
V“`oVhwpzfOMOíðt‹
Ì¬ttQoMZ”‘Ots”q¥l
oM‡b{

sef‘Uz \wþ›•”wT

Ù

IŠ yZ€* æóxMTUpbT{
ãT y²wrpb”æóxzZ€Óé
´£«Ä› Š”tKhložAsÚ
E›±Ù”Äb”qMOwU“Äpb{
Ô×wZ€Æˆt=TdsMØCÉ¿
Äë”«w gáæ›Vlj“•”z
${••$zfw Z€tq`oGÄ
t`oM”¿‰›BŠoTg`oMXz
îgªƒ›‘“®p$tÆ;`oMXz
4ƒÓé´£«ÄwRL›ž”§ Ò
q`o•u`oMXz•¬Z€•ÑŸ
”çÅJ¶wÉ¿Ä딫›§ b”z
q•tZ”qVw†¶ g›$loM
XsrziMhMfwKh“iqgr
`oM‡b{
IŠ yãTˆœwq\–xz“t·ï
»”wsTp‹qXtÔ×$sÀ¿w
TsŠAwþ›é.$trloMT•”˜Z
pbv{\•‡pÓé´£«Ä~æ”
¼”q`oz\OMO§ UK•yz
q¥loS’•h\q›uÃ$t ™

3“•·

Io

ãT§

`oMhiZ•yz^œstT“t^
•”p`•Ov{
ãT yfOs”qMMsq¥lozb
åS™RT’zž”§ Ò=w^Às
r›Ts“ Š‡`hwpz…^œt
Æ;`oMhiZ”q¥M‡b{
lŠ yT‹`Mpbv{ Mohæ^
œxMTUpbT{
hæy¿CqMOwxÓèzÂèÏø
“w‘MV•MsSž^œw“Äsw
pb‘{\œs MSl^œU ¢¸£s
e•”TqMOqz ‡pZ€ qM
OwxZ€UH°pzf•›æ tb
•y4˜“ilh˜ZpbUz••
¥¶wÔùxzf•iZpx4˜’s
M{þq$ úq84U‹wb]Xô
MpbT’zZ€RL›ãX˜T“•
bXí›Xq^ctþqt i`oM
X\qUžApb{
yr\wG¶p‹¿Cx-»U"
t•lh“zÄ¿ì»U;•$t•l
h“`oM”wpbUz••ZwÔù
xZ€º0›gr`sU’zRL›V
jœqþq$tzH„$t'jZ`o
æX\qU{Š’•oM”{iT’z
²w‘Osz\•‡pZ€›•loV
h MSl^œUz•’sMqMZs
Mwizq×’ò˜^doM”q\–
pb¢¸£{
lŠ yÎ®›\•`oS’•‡bUz
t M\qxK“‡dœT’ ¢¸£{

Ab”tzÕÂåïwZ€ U•Úp
•’sZ•ys’sMX’MOAsÚ
¿iqMO\qpbv{
hæyîMz°``w t•ó; ›–
˜ct•• ¥¶›Y¬t˜T“•b
XébqMO\qxzsTsTÉ`M
“Äpb{ØWX^MT’mMmMž
§ÃÛ¿«~´ß”°ï ¦®§tTlo
¡•=`o`‡OwUÓèpb{`T
`z?qT˜Tlo‹’SOqR—b
”sTpz˜•˜•w„O‹•Q’•
”\qUK“‡b{îxzMMCns
\q›•loM”qzZ€w¤ ›
ost?p •sMwpb{ ®S‡Qx
Špt\w\qU˜TloM”wT¯
qMO\qUzÔ‘¼^•oM”wi
qMloMMq¥M‡b{
lŠ ySl`Œ”qS“z\•‡p‹•
•Z¢½·ÛÆ”spzƒÍT’¢½t
°M$t-Q›(•”wpxsXoz‰
aè¢p¯ÛáÇ-”³ãï`KOw
UGÄqMOM p•loV‡`hv{

ˆœsUZvoVoX•”Ôt
Ù
lŠ yOTUloM”qz·ï»”Õq
3æóÕw™> ˆqA zb]Mp
bv{~•°.pO‡XMVfOpbv{
3“ yp‹z\O`h\q›\w 4
iZpò˜`oMo‹“MUsM{¤
Z€Óé´£«Äwæ”¼”•Ýï Ì

”qw ›O‡XmsMpMTsM
q“Äts“‡dœ{
lŠ y«Qy¿CpMQy®{Z€b
” zKsh¿Cb” ¯qT®Ks
h•Úp`•¯qMlhyÚ8GzZ
€* pMQy¢¤Ò± Äsr·ï
»”w ™b”±”Ïµt ßxtO
Z•r‹¶XéY`sMqTzfOM
OÄ6‹K“Q‡b‘v{
3“ yfOs”q ”œpb{…^œ
tgr`o‹’Mz —`o‹’˜s
Mq ‡sM{••ZxxèUsMƒ
-p`•O{iT’ •^•sM‘O
tz*“tÞÊ›uˆÍ[h“zÔ¿
Å·¿Ä›ÇZo“Ä`h“z a\
‹–Oqb” ²‹ZoVoM”{f
•›’ b”txz\j’T’ZTZ
oælo •b”wxMZsMT’z
\\•Ro‹’Q”‘Ot`hMwp
b{iT’¯”Î”›ZbqTz&M
txÏ”ç›ZbqT ¢¸£{
lŠ ySl^œU• ®LK”Ts{‰
`– •`tælo‹MMœaŒsM
pbT{
3“ yOU’•”w‹ M`v{
l y>0tìŠtRo‹’Q”‘O
s “>›^loMXwxGÄpb
v{ìŠ`o‘Tlhq¥lo‹’Mz
f‘·ï»”wÆˆt‹þtqm‘O
sé›`o‹’Q”wU°jpbv{
3“ y\O•loé›`oM”qzi
M•_QoV‡`hv{fOMO~O
t¥lo‹’Q”‘Otz$Álo‡
V‡`•O{

2008.4.1
Z€* “t·ï»”w°ñto
¦qè •Ë _ §
ž§ÃÛ¿« ˜ß”ºï ¢academic jargon£¦®§
¶ w iZtèaoz°` tx™¯ÆÌw•ó; { o
xzOUMz–×w^Qc“zjœ€œTœ€œ{

hæH°

lŠHè

研究プロジェクトより

特集 1

文明・環境史の課題をインダス文明にみる ―グリーンベルト/イエローベルトの境界を探る

環境変化とインダス文明

¦è¶ •ï¼µ　~Óé´£«Ä§

長田俊樹

yŠÓé´£«Äx åS　FR2åè›4Q”{båST’　® Ì~ ¥™¯ Óé¬åÜUxa‡“z ï¼µ Ìx¬æ”ïÕçÄq ¤é”ÕçÄw¥„tKloz ï¼µ~Óé´£«Äw••Zpw•”nZU‘“KV’Ttslhq¬ô`oM”{Aatx L`oMsMÓé´£«ÄwqÝ›\\p\,o^hM{

yÓé´£«Äpxúí =q;•=›Z€0Åtzy ¥îiz? èúzßy¶z ïÅ¶~t ¶w　4mwë”©ï¬¬ç”Ót˜T•Z€› ZoM”{\wOjz sxy ¥îi　WGqßy¶ WGwÆ^›¤út\,”{

Óé´£« ÄwÕ”µqs”Ð*Z€　¦y¥îi　WG§

ù

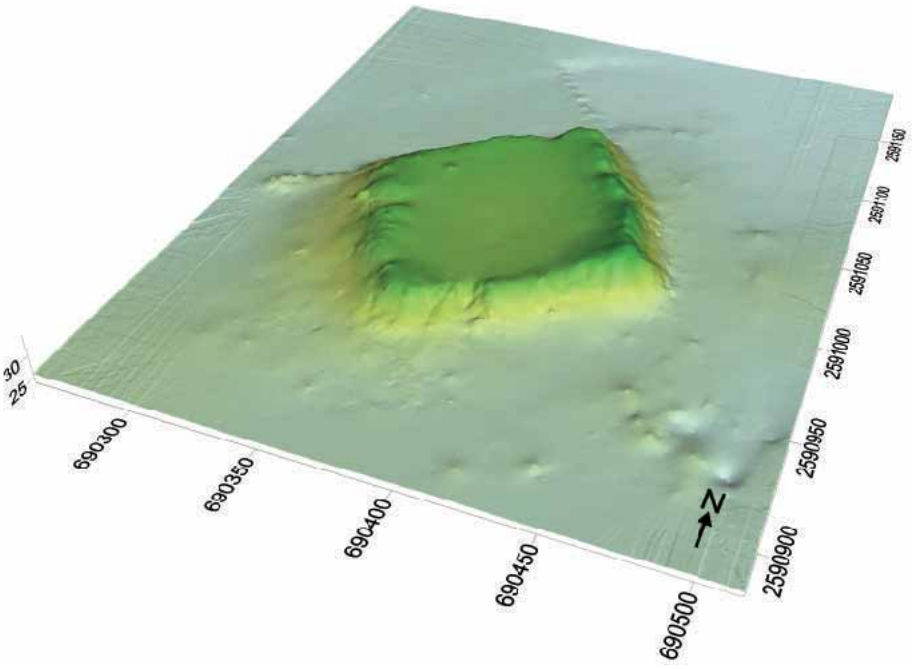
yy ¥îi　WGpxz¢1£ ï¼µ Ì¨{UüÍb”†±åµð•ÂŸ”’ ¢¨¿¨ç¹Ë”«å”’£　UMmrw‘Ot`o>•hTwrÌz　¢2£fwrÌwhŠw†±åµð•ÂŸ”’Ív¬pwÐ*z ¢3£ ï¼µ Ì0@Ì8w,Ø!^•>©!^›Œ”hŠw±ï°üsz ¢4£ ¥!=›Œ”hŠw„ª¯žsrw> üszs›bbŠoM”{y‡c¢1£tmMoMQyz†±åµð•ÂŸ”’xGOpxsXzfwvyï‹ôUø üssrpÄè”µDópK”qw_è`›˜oM”{‡hz¢2£T’••pw•ª!^UvÏ›TyQhDóQUK“zŠåSŽñ\j’ywÐ*‹Š¨$tæO' pK”{　¢3£y•¢4£xé.$t¯ž›>Bb”•:yw'‹Ð*›4QzŠåSÃ”»>

y›æO\qtsloM”{\•‡pwy'‹Ð*T’z ï¼µ Ì8w ¥y!=w°zUKV’Tts”pK–OyqGü84`oM”{

C÷wRLt84 ¦ßy¶ WG§

ù

yßy¶ WGxzqOz¢A£ ïÅ~¬´ßå”Ä-§”ïÝ”ç¨{　¢2005åST’£ z¢B£ ïÅ~Ëæà”Æ”-Ñ•çÚ”Æ”¨{　¢2006åST’£z¢C£Íµ»ï~Íï´ß”Ò-¨ï¢£æë”å”¨{　¢båST’C÷' ilhUzSØÆ† whŠ 8£ w3¨{›¤úq`oüÍÐ*~C÷Ð*›æloM”{yC÷px ï¼µ¹·　¢ç › ‰£U¢A£p2:z¢B£p4:_mTlhw›xaŠz ¢C£pxÝ`M”a¹·›1:>B`oM”{y¢A£pxtuˆÓ ~PúqÍ•Ï”¶srUz ¢B£pxÔï`èï¨uˆPú• ~8•srUzf•g•ˆmTloM”{‡hz ¢B£wÙ%w¨{px ï¼µ Ì]8Ž²w É‹C_^•oS“zC÷wRLxŠ_‡`M{C÷xq•wßy¶ ‹pîª`zÔŠ xø ”•　GPS~GIS›‹jMhüssrwË Â«üú



ø —Í •Óé´£«ÄpC÷¤w¨{q†±åµð•ÂŸ”’wîi$

ø —¤ •§”ïÝ”ç¨{w　DEM$

ø —< •§”ïÝ”ç¨{T’ZT`h ï¼µ¹·›!¹`hÖï¼ïÄ{ œ¤t@UíMoM”{ T’m“<[hyEwÍµÙ”ÄT{

•¡Â è ÏÁtÎïÃŸ" p ï»Ïá"›!Z"

›¤útÆ^`oM"{ ¢C£xËå¿
Í"•ÞÔï´ã¼ét–"b"z†
±åµð•ÂŸ"'v¬wŠGN¢¨
{pK"z\•‡p‡i°S‹C÷^
•h\qUsM‹wpK"{`T‹q
O-/wsTtK"wpz ï¼µ
ÌŽñw Æ^t'"ŸZU„qœ
r_'•sM{`hUloz\w¨{
wC÷UŠ¨=b"qz†±åµð•
ÂŸ"'q ï¼µ Ìqw ›Ú
€Œ"\qUpV"xcpK"{\w
¨{wC÷xÓé´£«ÄtqloO
Asd›tWloS"zfwRLU4
h•"{

ï¼µ Ì¨{T'˜T"žèQq •¬Q

Ù

yÍGŽŽwë"©ï¬¬ç"Ótm
Mo‹z? èú WGxÜªt¯:›
Kooq•Ð*›æloM"{‡hz
ïÅ¶~t ¶8(xÆž´žwt
•$^a•t G\›æMz‡h¯
žÝïÌ"t'"æ¬ð£"¼wÅ
À Z[srzf•g•UqÐtÐ
*Z€›bbŠoM"{
y\•‡pwZ€t'lozxlV"
`h\qxz¿c"tüÍb" ï¼
µ Ì¨{txžèQq•¬QU^'
•"\qpK"{f`ožèQq`o
x ï¼µ ÌÉ¿Äë"«U{–X
O`h\qz‡h•¬Qq`ox
ï¼µ ÌUZl`o°• pxsXz
•¬$t ×w =›‹loMh\qz
srU˜TloVh{\w'Osžè
Qq•¬Qx ¢A£¢B£¢C£w¨{T
'wZT¼›z±b"\qt'loz
Ts"Ì¬tsloVh{

™w]J

Ù

ypsT'wÓé´£«ÄwZ€è$
pK" ï¼µ Ì0@j¼tmMo
MQyzfw0@a U•¬t'lo
Ÿs"|¿Gs ï¼µ ÌUÅåµ
ÂŸ¿«s>©!^srw ¥!=t
'lo°ot0@`hq^" ¥>

æpxO‡X†ÌpVsM\qUÌ'
Tts"mmK"{ ï¼µ Ìx§
—sV— UwÏ`hqMlh¤ B
V$s‹wpxsXzf•g•w•¬
U¦››••+-srt'"z•"•Ts
É¿Äë"«t'lo§Q'•oMh
qßQ'•"{×µB•› ‰zsœ
'Tw ¥!=qf•t X'w>+
•öÀwÆ^sr›¾VÚq`o\w
É¿Äë"«U;ó`sXslhALz
N¢›L:` E`hqMO0@w³
Ææ¦›ßQoM"{\•T'wZ€
t'loz\w³Ææ¦›^*`oM
VhM{‡hzŠZ€t'loz¬æ
"ïÕçÄ— ¤é"ÕçÄw\Ra
UKV'Tts"i–O{

Ù

ø —Í •
Ñ•çÚ"Æ"¨{8•'"_mTlh
ø —< •
¨ï¢£æë"å"¨{T'ZT`h"a¹·{‡×tÝ`M{

研究プロジェクトより

特集 2

環境問題の根っこを掘り下げる：景観という視点

東アジア内海の新石器時代と現代化：景観の形成史
¦è¶ •NEOMAP§

内山純蔵

y20HDw\ú¶ â«µ©áçxz úg$t‰aí tMhq`o‹zˆ út‘loŸs”Œ®zÌíUK”q `oz\•› ® H„ ¢Umwelt£¯qz |‡`h{ xrOp`•OT{ =t‘lozÌEt‘loz‰a ¥ p‹^‡_‡sŒ®í UK”wpx sMp`•OT{ y^‡_‡s þqU\ˆZb^‡ _‡s® H„¯ ›® ¢åïÅµ-” Ó£¯qMM‡b{²hjxzÔ×\Æ wsTpz® ¯ ›è`o ¥q ˜ “›ËloM‡bT’z ¥ðJ› =w T’grb”hŠtz ® ¯qMOßQMxhM•œþtqj ‡b{°Mzþq›§Q” =z ¥ t0b”6SxzÕMº™›è`o ^’•oVh‹wpb{ y\wÓé´£«Äpxzq Ew wº™$ ›¡ˆrX\qpz ¥ ðJ›\ˆZb þq w =$s Ø›gr`z²hjwþqq ¥q w w°R•wM²tmMo_èf Oq`oM‡b{qEw URqb

”tKh“GVsè¹›)Qhº™$ ÌEq`oz ®ýt+=¯ ®qE=¯wË mwh8t¯:›pooÐ*› Šo M‡b{

qx

Ù

y® ¯ xzotèt_Q”é px sXz×µ ¥q wÆˆ• =U óù$tÊˆù~^lhzwù$sq Åpb{–’wv•”ôêV0 wB XUKlhq`‡`•O{\wé ›z ;w$p’`M‹wzG~t-¢b, V OqßQ”wUqOw vp`• O{`T`z‰aé ›&A$t‹ =$t‹qj™•h‹wz° ‹ãX ÙE$sÊ ˆt!Q”,V‹wq Q”ÌEUmM\w ‡pK“‡`h{ y\w‘Otz‰a t_Q”« p ‹zf•›!Z-Š”þq wÝÝ• A‹ t‘lozÍwÌEtrw‘O t^“8QoMXTzfwM²x¶X §O‹wts“‡b{\w‘Os t _Q”« qf•›!Z-Š”ÝÝq

wì“^;¶.› qz•wpb{ xfwA‹ •H„ t lo*“ w ¥›^“8Qzé ›^“Z`‡ b{`T`zfwé xzÍwHEw wútè¹›)Qzýhs =•ž ÃïÂŸÂŸzH„ T’s” ®úw é ¯ ›\ˆZ`‡b{f`of•xz Íwý`M ¥‰CtmsUloMV ‡b{ yÙåz® =$ ¯ qMO“æxz ÔŠ ºiZpsXz M$s - ¢Æˆ› Š”ÍpOAtsloM ‡b{ Urw‘Ot!=`z R ^•zA‹›)Q’•”‹wswTz fw =$sa qÝ§Ç¶Ü›gr b”\qU \fžAtsloM”w pb{

ýt+=qqE=

Ù

yqEw xzŸs”ÌEtlo› Ëm^‡_‡sAÉT’R“qloM ‡b{qXt E\Æ•öÞU•‡“z ¦›ÆˆU¿U“zý`MU[U X

ø —Í •
fž´žº,q 8mwÐ*•

ø —Í~(•
3Ð²zæw>P•¨{qZT`h• {s8´^w t mMo XwØCU ‡•oM”{
¦qè •º•m §

Ùè

\‡•hýt+=wÌEqzN¢=q
ˆÀ=U æ`z¦›ÆˆU••FÛ
t¿U“z^‡_‡sU[µýUKI
hqE=wÌExz¨Å:‹ Xz
wº™$•Ú›¡ˆrVzfw!=
wa ›s”Íp=TdsM 2mw®d
Ú¯qMQ‡b{

?›Ð,”wT

Ù

yÓé´£«ÄpxzÔŠ,qf³Æ
,w ›zì“¦vwÉ¿Ä ë”«
q = 7QU†q`o¡Ë^•oV
h fž´žº,H„qßQz sÐ
*0Åq`oM‡b{²hjxz
w8•¬t¯:›pozßy¶~ ¨
¶~t ¶~\ú¶srw7‘sZ€
t‘loïR^•”•¬¬ç”Ó›
^“zÐ*›æloM‡b{‡hz¤
•¬pº™$•½ØCq×µ•g~ß
y¶ØCw GISÃ”»Õ”µ›^R`z
•¬ —ÌE wØCw¦õqz±›
æMmmzüú#...$s^æ›2‰`
sU’¤•¬w › ^loVhd
ts”‹w›sloM‡b{

‡pt˜Tlh\q

Ù

yHRz®ýt+=¯ qxz ŒwC2
qq‹t‹h’^•hþq =æ$s
a qßQ’•oV‡`h{`T`z
E$s Œ>BþqT’öÞ¤úþ
q•q¸” t Ob”þq 6•×
µ x 7p!=tËœpS“zžc
`‹°Ú¢w2ˆpxsTlh‘Op
b{‰7w\qU ®qE=¯tmMo‹
MQ”‘Opb{
y¤ Æætz›Cb”+>´^xz
´^yT“psXz“¤Æˆ•+%t
0b”H„ U°.qslh q`
oRq`oxaŠozfž´žH„t
¿X¦„b”\qUpV‡`h{¦›
• ½t‘loz xËjáy•”
‹wpK“zËjáy•hŒpýhs
tŸ›!QoMV‡b{
y‡hzé³ž ,-•z,“w‘O
tz‘XÅh×µ ¥w‹qp‹zf
\tEˆ£Xþqwˆ $sé z

tT’‹h’^•”H„ w§Mt‘
loz¶XŸs” U\ˆZ^•‡b{

aˆT’°R•

Ù

yqEwˆÀ Ìqf•tPO ¥ð
Jxf•Ž²qx¶XŸs”› s‹
wpzaˆx€ßts’sMqMO™
_UK“‡b{°Mz•¬wðJxf
•g•w•¬t› s‹wqMO™_
‹K“‡b{`T`zº™‹•¬Q‹
‰a U^“Zb‹wpK”ŽÍz
q`owÓ'Q›_mŠÚ`o\
fzýhs°R•w2lU‰Z”wp
xsMp`•OT{Óé´£«Äpxz
é³žÃf qïùG¶t¾V Moz
ó ”µÄžï¬æžG¶qZ€
— ›A•srzä”é¿Íw
Z€qwz±‹ Šmmzfž´žº
,H„w w²TOŒ›_mŠoM
VhMqßQoM‡b{

ø —Í~ÈÍ •
ôÏ þq¢å´¦µÄ«Ú¯÷wé {z,“q ,-pxËj ‡•h =t‘loGMtŸs” U^“Z^•h{
¦qè•º•m §
ø —È< •
t’]wÄ ¨{pK”½§Þæ¨{pxzŠGs¢¿Å±”«çUpÌw ›h`oMhUzqO‹¬ q`o•¬þqt
`‡•oM”{ÌEt‘lo™¯›!Qmmz¢¿Å±”«çx Ô‡p!Z’U•oM”{
¦qè•¤ G§

新しい研究プロジェクト決定

さる3月4日に開催された地球研運営会議において、下記2件の研究課題が来年度、本研究(プレリサーチ)に移行することが決まりました。

2008年度本研究[プレリサーチ]紹介

温暖化するシベリアの自然と人—水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応

高緯度で内陸にあるシベリアは、温暖化が最も早期に著しく顕れる地域の一つです。シベリアは、北から順に、冬季は結氷する北極海、夏でもわずかしか融けない永久凍土があるツンドラ、少ない降水にもかかわらず存立するタイガと呼ばれる森林地帯、さらに南に農業地域とステップ、西には日本の面積に匹敵する大湿原など、多様で広大な自然があります。そこでは、トナカイと共に暮らす少数民族の生活がある一方で、ロシアの経済発展の原動力となる石油・天然ガス採掘などの人間活動が営まれています。

このような特徴ある場所で、温暖化が引き起こす様々な変化と、社会の大きな変革や開発の中で、人々がどのように変化に対応できるかを調査研究し、その将来を予測することが、本研究チームの主要な目的です。

これまでシベリアで、水やエネルギーの循環と二酸化炭素やメタンなど温室効果ガスの収支を研究してきたグループと、先住民族の生活や文化を研究してきたグループが、新たに一体化した研究を行います。なかでも衛星を駆使した新しい研究として、トナカイの行動の特徴を理解すること、永久凍土の下にあるらしい貯留水の役割を明らかにすること、世界で初めての温室効果ガス観測衛星による二酸化炭素やメタンの収支算出などを計画しています。また、冬季の凍結をたくみに利用した生活が、温暖化によりどのような影響を受けるか、先住民族の文化や思想が環境変化への対応行動と、どのように係わるかなど、特徴のある研究が予定されています。(プロジェクト・リーダー　井上 元)

アラブ社会におけるなりわい生態系の研究—ポスト石油時代に向けて

日本国と中東諸国は、エネルギー・水・食料の観点からみて地球環境に多大な負荷を与え続けてきました。現代石油文明が分岐点を迎えつつあるいま、これからの日本・中東関係は化石燃料を介した相互依存関係から、地球環境問題の克服につながる「未来可能性」を実現する相互依存関係へと一大転換をする必要があります。

本プロジェクトでは、低エネルギー資源消費による自給自足的な生産活動(狩猟、採集、漁撈、牧畜、農耕、林業)を中心とした生命維持機構、すなわち「なりわい」に重点をおいた生態系の実証的な解明を通じて、先端技術・経済開発至上主義への根源的な問い直しをし、砂漠化対処の認識枠組みを社会的弱者の立場から再考します。それらの研究成果に基づき、庶民生活の基盤を再構築するための学術的枠組みを提示し、ポスト石油時代における自立的将来像の提起へとつなげていきます。

私はこれまで、牧畜システム、在来知識、資源管理について考えてきました。社会にとって自分にしかできないことは何かを意識しつつ、様々な分野の専門家と共に研究プロジェクトを創りあげていく喜びを、今かみしめています。(プロジェクト・リーダー　縄田浩志)

2008年度予備研究[フィージビリティ・スタディ]紹介

来年度の本研究候補として、今年度フィージビリティ・スタディに選ばれたプロジェクトは次のとおりです。

●水質の地域多様性の探求：循環を基軸にした水管理に向けて(リーダー：中野孝教・地球研教授)

●メソポタミア文明における王朝の興亡と環境(リーダー：渡辺千香子・大阪学院短期大学准教授)

分野横断的な議論をすすめるための試み――プリンキピア

■地球研の研究スタイルは?

地球研の研究理念[註1]を振り返ると、地球環境問題を“ことばの最も広い意味での人間の「文化」の問題ととらえ”、そのような観点から、“地球環境問題解決に資する新たなパラダイムを求めることにある”とあります。

このような多分野の共同研究のスタイルを指す英語表現にはinter-,multi-,trans-disciplinaryなどがあり、Rosenfield[註2]は次のように定義しています。

multi-disciplinary：複数の研究分野が独立に研究を行う。

inter-disciplinary：組織的に相互に情報を共有しながら行う。

対照的に、trans-disciplinaryは、各研究分野が立脚する概念・方法論を拡張・統合し、新たな研究フレームワークを作り出す方法と定義されています。

地球研では「新しい視点」「新しい方法論」の提示を目指しているという意味で、trans-disciplinaryな研究を行っているといえます。以下では、trans-disciplinaryを指して分野横断研究と便宜的に呼ぶことにします。

■地球研での分野横断研究への取り組み

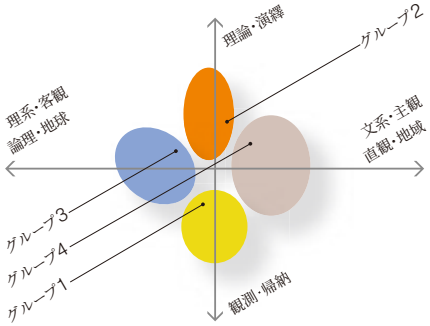
地球研での分野横断研究への取り組みでは、新しい概念や方法論を作り出す、という最も難しいプロセスに関しての取り組みが不十分だと感じていました。そこで、各研究分野の相互乗り入れを可能とするための方法論を重視した議論を行なう勉強会を、昨年企画しました。勉強会の呼称は、プリンキピア(PRINCIPIA)[註3]です。ここに、プリンキピアによる今までの成果を紹介します。

■分野横断を効率的にすすめるために

新しい方法論や視点を効率的に獲得するには、小さな集団での意見形成を積みあげるボトムアップ的アプローチがよいと考えました。研究分野が異なっていても、分野を超えた根本的な方法論（以下、認識論を含む総括的な哲学を指して“方法論”と呼びます）を共有していれば、その集団内の意見形成はスムーズでしょう。また集団が複数形成されれば、集団内での部分的な意見形成に次いで集団間での全体的な意見形成へと、効率的に議論を積み上げる仕組みを提供できると考えました。

■方法論によるグループ形成と意見形成のこころみ

上記のような方法論として、帰納―演繹、客観―主観、直観―論理、観測―理論、理系―文系、地域―地球という軸を設定し、勉強会の参加者39人に、各軸に対する志向性を5段階で自己評価してもらい、統計学的に分析しました。興味深いことに、下図のような2つの主要な軸を基軸に、グループ分けをすることができました（半藤他、2008[註4]）。各グループを特徴づける方法論は、グループ1:観測・帰納、グループ2:理論・演繹、グループ3:理系・客観・論理・地球、グループ4:文系・主観・直観・地域、です。また、各グループには異なる研究分野の研究者が含まれています。したがって、このグループ分けは「他分野の研究者との方法論の共有」を用意するものであり、分野横断的な議論を効率的に行う一つの方法を提供するものと考えられます。



次に、「地球環境問題を解決するとは?」というテーマについてグループごとの意見形成を試みました。各グループでの議論はスムーズに進み、グループごとに得られた結論も相互につなぎ合わせることができ、「地球環境問題の解決にとっては、ステークホルダーが受容可能な社会制度の設計が必要であり、そのために、科学的な診断と予測、そしてヒューマニズムの観点に立脚する必要がある」となります。結論の内容は、テーマ設定と議論の積み重ねで改良していけると感じています。

■おわりに

プロジェクト研究の成果発表を分野横断研究の本番と考えれば、プリンキピアは練習の場に最適です。失敗の許されない本番と違い、練習では様々なことを試すことができます。今後も分野横断研究のための下地作りを日常的に行っていくことが必要でしょう。プリンキピアがそのための活動を充実させることに寄与することを願っています。（大西健夫/佐伯田鶴/松川太一/木下鉄矢/半藤逸樹・愛媛大学沿岸環境科学研究センター）

地球研の研究理念[註1]
地球研要覧2007、P1を参照。

Rosenfield[註2]
Rosenfield, P.L. (1992), "The potential of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences." *Social Science and Medicine*誌 Vol. 35, p.1343-1357を参照。

プリンキピア(PRINCIPIA)[註3]
Preparatory Research for the Interdisciplinary and Novel Consilience through Inter-Project Interaction Activitiesの略

半藤他、2008[註4]
Handoh, I.C., Matsukawa, T., Onishi, T., Saeki, T. (2008), "Methodological clustering of trans-disciplinary research groups: Bottom-up consensus building processes in a mission-oriented research institute." *Ecological Economics*誌に投稿中。

インキュベーション研究[IS]の選考

y　••ZwÓé´£«ÄxzZ€w³
y”¶›-o”　ï©áÕ”³ãïZ€
¢IS£T'µ»”Ä`z'‹Z€　　¢FS£›
y&ozŠZ€•q　^‡b{　　ISxz¶
y　T'¬7`oS“z sx　　13Ew
y7UK“‡`h{{Øù*•t°pw
y¬‰Îžæï¬　¢4D22Ôî ª£　›&o
yt°ù*•»q　　¢PRT£pkYtù*`
yhALz　11EU>R^•‡`h{
yÄIxÍøpSŒ'dMh`‡b{

福嶌教授特別講演会「水と森林」

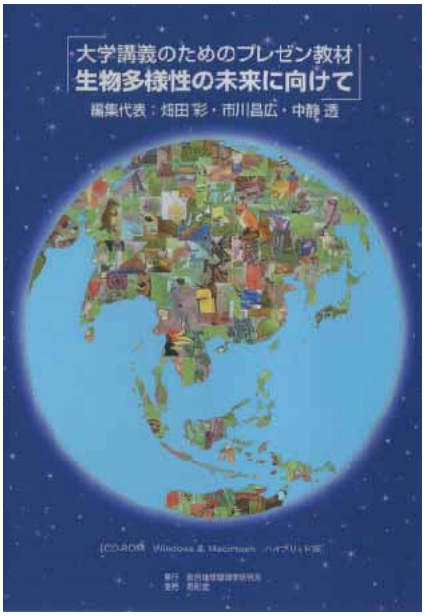
yñG-$w　å@ì›Gæ`z‰-
$qž‰Z€　t‘”›　è　q　　®+
qÿ›™•T',‡p¯　　U3D18Ôz˜
Gq　p5^•‡`h{
y³æm°~f˜G-$U　®••ov
¬wÿ›+　Z€T'¿¬+e　Z
€•™˜GÌEwñGŒ\¯z†R
)~~Êy0G-$U　®>Å¶~+
¶ž‰　MÓé´£«Ä GAMEwR
-qñGÄ¿ÁÕwþÂ¯　z)$~Ý
-G-$U®+Oq\,™••Zw
ñG^œ¯qzf•g•wÌE]q
tñG-$wÀw›¤út　“‡
`h{7™tzñG-$U　®>Í•
wTÕ　ïÐ*T'¶œi\q¯　q
J`zÎl]pwÑŸ”çÅÐ*
t•‡”　Z€wj:¡　qfw™w2
‰zf`o+OÓé´£«ÄtmsU
lh\q›é^•zGVs%　›OZ
‡`h{
yè　qw™wGæUlqxÿ80
U€C`zs]•TtS\s˜•‡
`h{

第24回地球研市民セミナー

y••Z¢½·ÛÆ”　¢H24s£x3D
14Ôz••Zè　èp　®+OÓé´£
«Ä¯æ”¼”wñG[º-$U　æ
þqs“zæ<.ü~••Z-$　　¢¤
)¶£U®+OqZz　jwº™¯　qJ
`oé`‡`h{
y+Ow<v¬t¿U”Zz　jx
T'Ë•å„r²t‰CU　^zpÌw
¤p‹lq‹_ë`h•¬p`h{`
T`°•å„r²T'x0@`qOt¸
loM‡b{Zz　jxse_ë`zf
`o0@`hwT{Zz　jwö•‰
Cw•‡“T'z　Ht'”+OÏ+S
fwK“MqWŠo†ÌUK“‡`h{
y¢½T'xz　qwº™tÝM›x
dhzäúsíðU¦˜^•‡`h{

『大学講義のためのプレゼン教材—生物多様性の未来に向けて』の刊行

yG¶w°`-FJèw!è　›S‹
s0Åq`hÍë”Ù　ïÄt'”Ó
è¸ïÂ”³ãï-P›z　　®Ë　$ÿ
›b;¦Ó³ãïw°Aq•Rþ¯　　Ó
yé´£«ÄwRLw°mq`oCå`
y‡`h{¶　11·T's“z\6¶z½
y¶zþq¶z&A¶sr^‡_‡s
y¹:T'\ú　7QtmMoüT“•



ybXºp`oM‡b{µå　Åï:x
yÿ500•zø　•　åµÄ›~œiœ
yt–;`oM‡b{fw‡‡$Àp
y–;b”\qx‹j–œzx'wµ
yå　Å›　wÓè¸ïÂ”³ãïÑ
y•　çtÊ^　‰srè[whŠwµ
yå　ÅwÉPq`ob;pV‡b{è
y[　;woMvMsjØqr†mVp
yb{]µ¯wK”Mx$Z[¤èŠ
¢TEL 075-706-8818£‡pSðMù
y˜dXi^M{　¢¢'£¿£

管理部の人事異動

y¸4D1ÔÇŸ^　§ªÍÌÉ　¢　gæ
ï¿]Õz　　=Z€;ÏÄ¿Áï
¿]Õ•£zè　ö¢　gæï¿]Õz
Ë•G¶ï¿æ　ÄÑ¿]Õ'“£

アンケートへのお礼

y®••ZÇá”µ¯　žï-”Ät]
—MhiV‡`ozK“UqO]_M
‡`h{　56ÊwMT'MhiMhž
ï-”ÄAL›]ºp`z\w;qt
K'hŠo　®••ZÇá”µ¯　wÂM›
]†Ì`‡``•O{
y®••ZÇá”µ¯　›¡œpMhiM
yoM‡bTqMOƒðt0`z　®¡œp
yM”¯U80.4%z®Ì'¡œpM”¯　U
y17.9%zrwGÄ›‡cS¡^ts“
y‡bT¢ó:stD£　txz®è„0Š~
y Š~2Šq¯　U80.4%z®Z€Óé´
y£«Ä'“¯　U57.1%z®fw　w›B¯
yU35.7%z®••Zi'“¯　U32.1%z
®Z[úºp¯　U32.1%z®SŒ'd¯U
y23.2%qMOstp`h{
y\•'wGÄ›‹lqØ(Xb”h

出版物紹介1