

2013

地域イノベーション研究

Regional Innovation Research



公立大学法人 鳥取環境大学
地域イノベーション研究センター

$2 \text{ è } y \text{ í } 3$ [illegible]

ز ء و ؤ ~ ز Ö † № § ¶ ¨ Å ° Æ £ ¸ ö
w w w w w w w w w w w w w w | w w w o o o o o o o o o o o o o o o o

0./1 u↑ Π Ƨ ĩ ǰ ǣ u ó ò ū

w w w w w w w w w w w w w w w f w w w o o o o o o o o o o o o o o o o o o //

[illegible][illegible][illegible]

O C e € Л Г ж ġ l ج Ѡ ☺ Į
w w w w w w w w w w w w w w w w Ъ w Ы w w w Â ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° 15

21

]°P ÄÀtmMowĐ*Z€

•y?y\$yË

ŠĐ*wè\$S' |RLw•¬•wSé
yØCèôU[qá ³µÂÜwµýt'lozÔ'w\±ĩ¼•1q«...RwêÖ>3.tæTc
×Pp¬RzC«z>Az!Z "UpV"P •èôb UÓt`mmK"{\•x•¬ŽÄ•«
...Æ^t—sT'cè¹>t...bq^'•"{ŠĐ*xÙìóÁU¶`MÉ¿Äµ"í"tE¬^•
"Ô'w\Æ>§Q"ĩ¼•Ô;v_srwp ÄÀwb;Ý¬>ì'Tt`z•¬ŽÄS'|•¬
pqtSZ"pÂzè¹swrì>è!`h<wpK"{ do•¬3.ŽÄ•w84tmMo<
Đ*>æMz\•'wRL> ÄÀ wM't ib"\qpzpq•ŽÄt'“ ®s“Ê^U
R^•"\q>è!`h{

Đ*w0Ä
yĐ*xÔ'«...^•"\±¼srwĩ¼"•Ô;¼s>×PT'« ` ù^•"M~•"É¿Ä
µ"í"q\ wP ¢x £wb; >0Äq`ožĩ-"Ät'loælh{
y]°pwP b; wĩ:xzs¾b; < : O`×ìb;`oM"0Ä :xžc`<ì¬
pxsMUzÄÄ w™_s>•‡Q"q]°px ™ U×ìb;`oM"q*-^•
"{ sĐ*ps)pVhžĩ-"Ä:x EpK"{<:> Eq`hÔùz Ě+jpªj
i)¶ Ěqs"{íđt'“stE:UŸs"hŠªji)žjq<òèt'loŸs"{‡hz
« MOZ ùÄSsz ù...w]ÚMOsrUŸs"hŠĐ*òèt'loxüm`üs>ælh{

P wb;“
yb;s:xD Ě spK“?°s Sb;^•z°sph“b;Ú¹x SpK”{
hi`zb;Ú¹wy'mVxGVM{

y⁻ yP b;wÝ⁻yyyyyyyyyyyyyyyyyy⁻ yb; wå,İR

²%4 œ0£		G'Ä*...0£ SBš			
		>Ý>å SèW	>	Ü	
1' <#Ý G XH v\H	>ß>Ú>á>p>ß	>p>ÜH >p>å S	>Ý>Ü	>p>Ú>å>Ñ	>à>åÚS
	†=1 jH >ß>à>ÑHF	>ß>ÜH >ß>å S	>Ý>Ü>á	>p>à>Ú>å>Ñ&k	>á>ß>Ú>Ü
MG\FIG <#Ý58H ÇH	>á>Ø>p>Ý>å	>à>ÜH >à>å S	>å>å >	>p>p>Ú>å Ñ& k >å>ÚFa°	
	†=1 jH >ß>à>ÑHF	>á>ÜH >á>å S	>Ý>Ü>ß	>p>à>Ú>ß>Ñ	
		>à>ÜH >à>à S	>à>p >Ñ	>Ý>à>Ú>å†=1 j ?<>Ý>å S	
		>à>áH >à>å S	>p>p	>á>Ú>p>Ñ>ß>à>Ñ	
		>å>ÜH >å>à S	>Ý>p	>p>Ú>å>Ñ	
		>å>á SèV	>Ý>ß	>ß>Ú>Ý>Ñ	
		œ0£	>à>p>à		

yå,x ™ @‡pU pK"Uz"pw7Ä<x ™ @pK"wt0`#px ™
@pK"{st x„qærU•QpK"{fw„Tfæxb;s:z°sph“§ZÚ¹q<bæ
tz, M{

P b;w ;qb;> Z" g
yP >b;`•Šh ;xzb;>žAqb"Ý¬wC\qP wÝÆ•±"İµ%•U° .q
slo^;`hALqßQ'•"{'^'tb;b"\qt'lob(QUÝÝ^•b;U' `oM
"{ ™zpq\$ÝÆ•b;w (^U~³^•"tHMb;UÿCb"DóQUK"®b;>ž
Aqb"Ý¬tslh¬qw ;x® MútZTZ"\qUÉ`M¬qwb;g q XOs"z
fwÄlg x -ot'"ŽŽÉqwì UôM{

yyyyyyyyyy¬ yb;w ;qb;' wg

	利用の契機	利用してい る理由
宅配がある		

y b;g p7< Mwx®3.tæX“(b¬pK“zÄlg x®ì U...ÿpV"¬pK"{
ì ...ÿwst x Mú>;q...;qÝÝ`oM"ÚpK“z3. •w îì z± ÔwZÖ“z
3.pŽ¼>sbì zè´4jswì ...;>P t'lo...ÿ`oM"qMQ"{P w!Gx
\\O`hÝÝt'Æb"qßQ'•"{'

yyyyyy¬ yP b;wÄlg

yŠĐ*wst x•QzpUV~ŠoôXz" pp Ěz# pp ĚpK“z MútSZ"Q
“Usttq•oM”® MútZTZ"\qUÉ`M¬px -oUaR>ŽŠzå,U
MÚwzpUôM{“Ä<GVs¢▪ Ä>ŽŠz À ÊU“ÄqHÄ>†q^d"tM`z3.
tæXì >P t'lo...ÿ`ì >çZ`oM"ÿUÔT|ÍU"®3.U*“tÁM¬qM
Og x—sXz¿[w Mú ÉxE%Ôt•å,t' " <wŽítx'wA¼>Sé`hALt
sloM"qMQ'O{ô,sr.—\$sg xì0\$t—sMUzî6>Sé`h<wTýhs“
Ê^>xOtÆ;b"hŠwó—swÆ t'"wT>Q... b"hŠtxz'“ÄIsĐ*UžAq
s”{

Á3.q Mú É
yÁ3.>g q`hP b;g x"pz#pq<st w Ę SpK"{°Mz× Jwa
Ä•¬ ±zpx ĘpK“zŠstw qMO:<xbptÁ3.¬t0`P U° w
pÂ>Lh`oM"\q>ÔfO{"pw%EÔt b; xz• • zBX•¬U ĘpK“z
¤• •¬pw •U æpM"{sS%pw]°pwb;Dó x ±z Ę>ÒQzÁ3.q
* ^•"•¬p<,k\$šŽ¼ ™>æloM"{

yyyyyyyyyy⁻ y×] ±qaÄ ±
総人口 過疎地域人口 5

yyyyyyyyyy

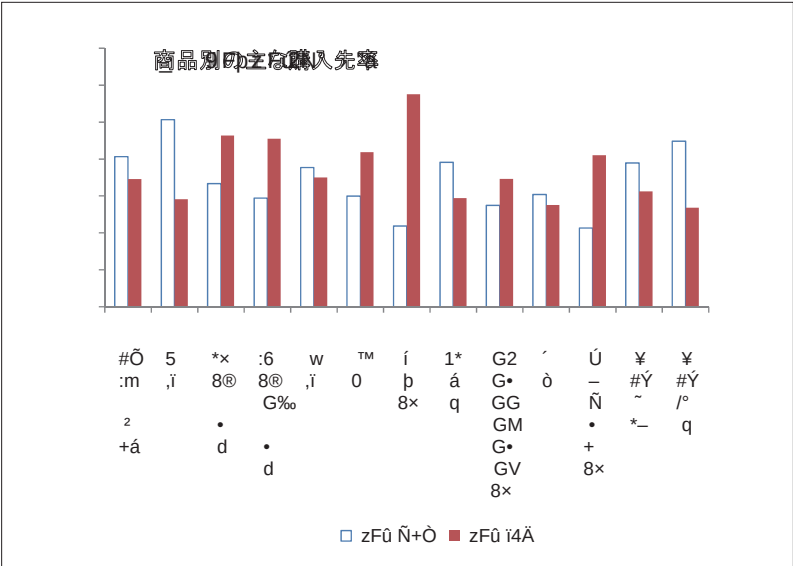
yyyyyyyyyyyyyy\$ y pwP b; w3.b;łw!è ^

yP b; w3.b;łw!è ^x d @p°t wb;pxÿ<b"Uzfw™ wb;
pxÍU" {ô, Užc`< >b;pVsM~ZpxsXzžAt aP q3.>-MüZ
oM"{\Æw őt ~"«...tSMox .\$t Mú ^>¬R`oM"\qty™b"žA
UK"{3.qP xbpťŽ¼•Ý¬t a!“t4ì`Ž¼>™ ...`oM"{# pp×1©•O
"úsrÝ¬t ao¬R\$tb;^•"- "μUÄ"»T'<úr^•"{

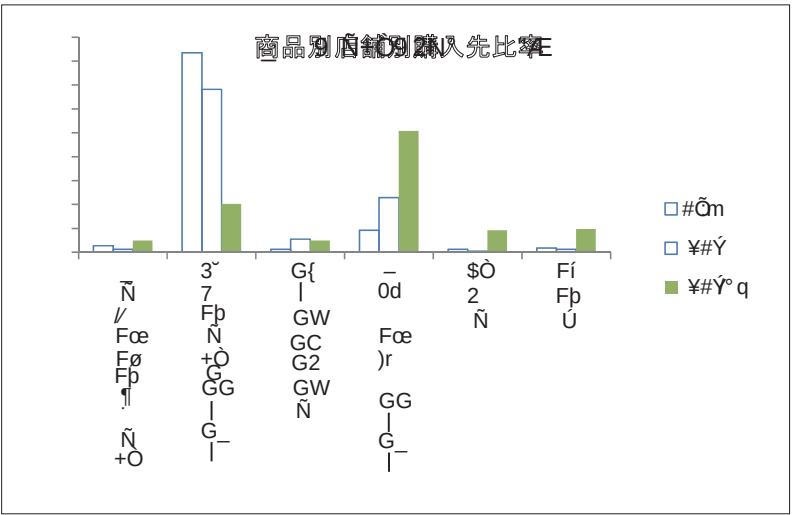
3.qw
yÄÀ t“(êÖ^•"¼èt)UK"{'pb; xúJŽŽwĩ¼"wêÖzpUz±\$ôXz
pp×\±¼ wêÖzpU¶`tÿM{P ÄS•¼'Qz3.“tw)t ab; x-M
üZoM"{
yP b; U3.p\±¼srÔ‘wĩ%¼•v_>êÖb"ÔùzÙ;μ"Í"pw MúU

Ä"»:Uv'•"hŠ;)UGVM{

M{P U ™ \±¼w¼g-Q•Ô'w ù±"ïµ>Fî`hÔùzfwè¹>7<!Z"Dó
QUK"w x z Û ï µ " í " p K " {



yyyyyyyyyy \$ yŽ¼ w sêÖÆzp



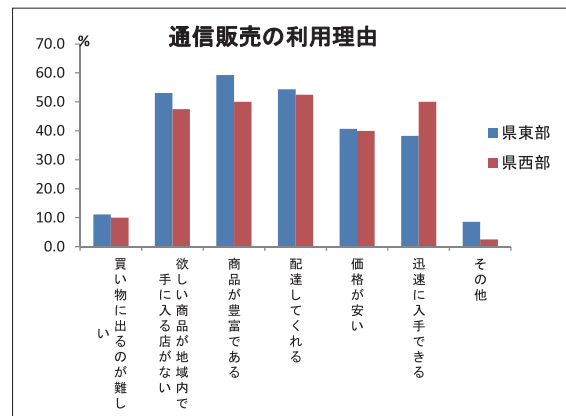
yyyyyyyyyy \$ yŽ¼ 3. êÖÆzp
yyyyyyyyyy «•\$ ~\$ xOóst> %o{

y‡hx Ž3qïùµ"í"w•ùx•¬ŽÀw AÂ"ÚqsløVhUzïùµ"í"pw
sêÖŽ¼x¥%¼U Xz¢—•spx Ž3q•ù`øVhwxÛïµ"í"qMQ"{

èôb wb;Ý⁻
yŠz¥%¼zH ;?>a¼srèôb wóÖ<¶`X åw "í[Ú¹x ¹ /
ta`oM"{ŠĐ\*wP b; wOjèôb >b;` ™<' <`Xx|Gb"qwstx
ËpK"{b;`oM"g x®×P‡p a^•"z®¼'QU[Ëz®•¬pÖ pVsM⁻
U Ë>ÒQ"{‡hzbg x]fæqbaet'lo)UK"zbæpx¼'QÆ >g q
b"stx••ÿMU sÖ >b;g qb"pUôM{bæw ±p"w- 3.Øuxfæ
wÿ K"3.UFî`oM"\qT'z QqMO«...Ç"¶USé^•hqßQ'•"}{

yyyyyyyyyy⁻ y è ô b w b ; Ý⁻

yyyyyyyyyy «•Oóst> %o {



• ¬ Ž À • w 8 4

y7<ĩRzUôMwxzŽÀw,Š;óþK"†Aô¼ípwŽ¼™...þK"{"þq#þqp
x7Ã<Uÿs"Uzâ,)zb;P w)>Sé`h<wq^`•"#{þw7Ã<xGFÛ3.
But'ïù<...±"ïmwŒ=þK"z"þb;þ<âÚtx\O`h²UK"{"þ
wðôâ,ÚpxÛ;µ"í"w'>I%™_U Xz#þpxP w±"ïm™...²Í>{Šo
M"#{Ê2V>,'Š"'OsžÛá"¶ÝíÄ\$Ž3—txz âÚT'° w84UK"{"ï
ÏÇ±ïµµÄž•w84x-^MUz d @wHEpxÛ;µ"í"\$;óqÜæ;ós> Š
h±"ïmœ:s•w84UK"q¥~•"{
yG Ý"š"U™...b"ï¼"•H?z{vsr¼íU-îsŽ¼zM~y-þÃŸÂŸ"¼xê
ÖœUð~•sMÝ6pz•¬tq•b"3.x™ýhsM²QU{Š'•"}{

yyyyyyyyy⁻ y•¬ŽÀ•w84

	>í&k	>î&k	0£
¤]ŒŒ _ŒFp	>ǎÑ	>Ÿ▷Ñ	>ŸÜÑ
2 Fp¤]ŒŒ FŒ)r	>▷ŒÑ	>▷ǎÑ	>▷ŒÑ
2 Fpfj			
GŒ GaŒ'0[P´Ñ	>Æ>Ñ	>ǎÑ	>ǎÑ
óoG 9×2A	>▷ǎÑ	>▷ÜÑ	>▷ǎÑ
37 GŒ G_G FŒ)E)F	>▷ǎÑ	>ŸǎÑ	>▷ŸÑ
43æ..GCGŒG	>Ÿ▷Ñ	>ŸǎÑ	>ŸǎÑ
¾ V ÖÜj " "			

ŠĐ*wRL

yP x b p t : w b ; > J Q ¬ q ` h Ä Ä Þ Ä ç > R ` o M " Ä Ä U O b " ° M p z i
ù μ " í " • ¯ i ĩ Ç ¢ i μ μ Ä ž s T ' w ý F € Ö U X Ä 6 p K " U z q O x 3 . 4 ì q M O î
Ê ^ w ¢ t) ‡ l o M " {
y] ° p x b p t ¶ ¬ p Ô ' w \ Æ > F p V " Ž ¼ > Ě \$ t ™ ... p V " . M U T M z Ø C ™ >
Š h ù ... x ... ; Ū r Ž í w A < > b ; t < h ' ` z - o Ú • À • Q z Á 3 . • ¬ z ô ,
s r w M ú > § Q " \ Æ w , Š i Ñ å w ; ó > L h ` o M " {
y « ... x x w ™ ¥ t ' l o x ' ¯ μ Ä > Ū r ` m m 7 s ¬ R U p V " \ q U j p K " z \ w ™
¯ p P • è ô b x s ì ' T t s l h 7 s M ú É • w O A s ^ p K " z ó w Ý Æ • z
ú g \$ ú g \$ - M • b ^ w ~ ³ s r t ' l o ™ ° Ú w Ó t U 8 4 ^ • " { ^ ' t b ; U | G b "
„ r Ä 6 w † q ! G z ± " ĩ μ w ² í U D ó q s " {
y ° M p P x ĩ ¼ ~ Ô ; v _ > ¢ ú q b " Û i μ " í " q • ù ` z è ô b x G F Ū μ " í " • "
b 3 z • ó 3 q • ù b " { • ¬ t q • b " 3 . x ý h s Ž À ¥ • w & ù > { Š ' • " { h i ` z f
\ p x z 7 Ä 6 w ' q ĩ ù \$ s Ž ¼ z ± " ĩ μ ™ ... • w 8 4 U q ` o M h { • ¬ Ž Ä x H R w
• ¬ 3 . • ê T ' ý h s • ê ^ Š > 4 Q m m K " {
y s S z Ä l t m M o x Đ * Z € C { > € ° ^ • h M {

× ¢°wG ÄÄt6\$t‘”
•;!^q•¬\$è¹

•y?y\$yË

Ł\$

yŠĐ*Z€xa^:â× ¢>útlVhG 'ÀwÄÄtw /~6\$w•¬\$è¹>ì¬t
b"\"q>è\$qb"Uz>tmì`]°pw6,ì>è|`h w,ÀÝ¬>ì'Ttb"\"qt
¹:>B¤`h{ /st'°mì w Xxz]ŽÄÄtpw,À' w¬R¶UKlht<TT
~'cЖQo@ì`•¬pw6,ì>è|`h{Ñ‡ ±Ux tn—`oM"×]tKloxx
\"' PU× &A> Š¿M™¬p•¬pq>SQ"rM pK"zmì`h hjU•¬pó
—zUó>' `oC4`oMX\"qU{Š'•"}\whŠtxmì w@ì~,ìÆ^~,Àw
Ý¬>úr`z•¬•;wqÝ•~]J>ì'Tt`z^'t•¬pw PÆ;wM²Qz•¬¿o
qwÈA>s"z¬Ž'Àt(È^•sM×q\$spq~^Àw Rtms[oMX\"qU{Š'•
"}{‡hzé.\$sÆ;Æq`o•¬w•;SfwqŠ.ìÀ°pÊëwÆ^t\T^•"\"q>Ý
`oM"\"{ŠC x× ¢qwŽ‰Đ\*ALT'²\_t'“üs`hĐ*Z€wAÿpK"\"{

× ¢?; Äw6\$q ;!

y× ¢>útl âT' âtTZozt× ~8?;%`ÀpK"~8?;ÒÜqp¬i
³á"Ú"¤è«ÄéÇ«μí'ÉμâÇ¿ÄzÂ"~8»ÀÒÜqpz•E~8»ÀÒÜqpzÔ
qÚ ÒÜqp× ÄÄtZÖqÑ£â Ä? ÒÜqp>úq`hÄÄtw /xGiV-‡hz
¤Ó¹i Ý"°i¬Äì μÒÜqpw+@zálsrt'lozy FÛw•;w!^U
lVh{\wOjmi xÿ z]ŽÄÄt•w ^xÿ zÄÄálsrt'lo•¬
°pt 'ÀU!~lhHÀ xÿ pK"zmì x•¬°pw6,ì>è|`h{
y]°w? æ¼~Äì μ~? sĭa Äz?>;•+éa ÄzØCèô;•+éa Äw
À ¢Ž<? ~?;~ØCèôa ÄqGb£wHÀ :xz åSw&A.ĩ±μt'•y
zOj× ¢U pK"jw Ěz× ¢w ĚSU•;!^w0Äqslh{\
•'w'Äx× ¢tv'c]°px7GfwFÛpK"z? ~?;~ØCèôa Äw¤>r
MzHÀ z\^Ú¹tŽŠ"zpxôXz]°\^Æ^z•¬•;^'t•¬\Æs>SQoVh{
y s6\$w¤úqslht× ~8?;xz åw× ¢ ZŽR•¬w»À>Æ<`oVh{y
~8?;ÒÜqp¢Ž<~8?;qGb£UÒÜw„qær>t b"Uz‰Cæó> `zHÄ»
:px]° :w'ÀpKlh{ âtÊ¶>~8?;¬i³á"Ú"¤è«ÄéÇ«μÒÜq
p¢Ž<~8 \$& qGb£•!Ěz å Dt~8?;Š.UíÆ¹Ç¿«ÒÜqpwi¶ q
pts"q‰łtz~8?;tu)^•~8?;¬i³á"Ú"¤è«ÄéÇ«μí'ÉμâÇ¿Ä
¢Ž<~8 \$ qGb£qs"× •àwÄÄ6\$~•;ĐTUx t Š'•h{ å D
t°æÄÄ>Â"~8»ÀÒÜqp¢Ž<Â"~8qGb£á\`‰łt‰px~8Â«Ê¹æá"
³ăĩ¶× ÒÜqp•Ê¶>!Ě`ÄÄ>¼V'Mi{°ÈwÄÄ6\$wAL å DwHÀ
»FÛwy Ě‡pV-`h{
y âtt× ~8T'÷¥ÄÄU°æüm^•¤Ó¹iÒÜqp¢Ž<¤Ó¹iqGb£qw
Ž‰ÄÄqslh{fw™¤Ó¹ix¶ÄÄ>¼V'W¤Ó¹i Ý"°i¬Äì μÒÜqp¢Ž
< &*% qGb£q`hUz^'tÄÄ>¹Ç" Ý"°i¬Äì μÒÜqp¢Ž<4*% qGb£
•ál`z      ât× pw÷¥ÄÄT'+@`h{fwM FÛwmì U\ah{sSz
4*% xÔq~fóq÷¥ÄÄ>wù`ÒÜqp'ßííÄŸμÓè ¢Ž<+‰£>fq`× »Ô
x¤- ÷¥wÆ:q`oiĚÿŠ^•HÀ»FÛx qs"' pK"\"{+‰x å Dt

L;÷¥ÃŸμÓè"w\^>x »Ô¢× ¢£tBÿb"\q> å Dt¬¬`h{°
0xt'»Ô¢t']'zÊ£q i»Ô¢[Ä] i¢£p »ZoM"x^ w-+k•§"Æ
ï®"³ãĩ²Zsrw÷¥ÃŸμÓè"w\^>x »Ôt `z%òt%¢f<wýf•a å
ïÿfsr>îª`x »Ôw\^ó—>ôŠ"qMO<wpK"{\•t"†»ÔsrT'
LæówU[srU× »Ôt ^`zHÀ»xýF>;qù~doqO"“ÿ ÿQÿ
ts"' q`oM"{
yÔqÚ ÒÜqp×%p× ÄÀtqÔqÑ£å Ä? ÒÜqpwbÿ> åT' åt
îªzHÀ»x6\$²w T']Ž ^z »_nt'lo ‡pV¬`h{
y•¬°wG 'ÀwÄÀtx\^Q•...)swrðwô^t'lo•¬&A> <b"•"tKl
hUzG 'Àw&æ“tx•¬>ÒQhA¼t(È^•z•¬w7G'ÀzÄÀtpKlo<p~
'Àtqloos"\^Æ:w°mtaWcz otfwrgU>‡lo`‡O{G 'Àw•MÄ
ÀtxfwOAQU'Àq•¬qw tGVs‡0¶QUK“zG ÄÀtw^²x•¬tÿî•
hè¹>t... b{

yyy¬ y× ¢? ~?;~ØCèôa Àw,À :yyyyyy¢o•• £

	2009年	2012年	増減	増減率
製造業	14,442	13119	-1,323	-9.2%
電子・電機・情報通信機器製造業	7,288	5,965	-1,323	-18%

yyyZt•&A^À²&A•î±μ

mì w,ÄŸfl
—*wMO

yŠÐ*wÃ"»xÄÀt6\$t'lomì`•¬pw6,ì>è!`h >0Ätžî-"ÄÐ*
t'lo~h{<:xG ÄÀtw /~V¬t'lomì`hÿ U0Äqs"UzEts
>úrb"\qxÉ`X× ¢w —>~o      å Dì:p%¢wiÀ°pÊëtJå`oM"
wJå >0Äq`Ð\*®>ùÇ` Ews)>~h{Ð*®wùÇqs)xx ¢Uæl
h{Ð*®w<: > qb"qstÃ"»wªji)xz Ë+jp¶ Ëqs"{sSzÐ*
ì:p6,ì`hst x z‡,ì xp pK"{

mì w Q
y6\$ÄÀtwFÛT'Q...b"q•;!^w¶0Å wå,ŠÚz%•İRzx]°S'|¢°%
^ÄqÛÄ`oM"qßQ'•"Uzmì wå,x @Ž<U]°İRz"“—sX @Ží
p Xzôå,Útst U loM"\qUw-\$tÝŠ'•"{Ð*st w•QİRzxzx
¢w? ~?;~ØCèôa À À ù-w•Q•; İRzw tz, ËôXzmì
xå,zQ tSMo]°ŽÄ¿t•w ^ qŸs"DóQUôM{

mì†w,ÄŸfl
yôí•G¶ À™° `o@ì²w'ÀtÈ¿`zÐ*0Å w„...¶»UYp»pK"†`h
•;ÚEw<q‡MoMh{sSz†x ~8%w'ÀpxYFHÀ w Ätìpb"Ÿì•;
U,À`oMhUzst t„qær ‡•oMsM{‡hz@ì²wt æópwÈ¿8 <°
`tÕXz>=`hU[zUótÕ8 HÄ`oVoM"{> æópwÈ¿UÕMwxza t>
= `hÊëq`oHÀ wpÂ>lü=`Õ8 { `6YS>í[\^Q>ôŠ"hŠqMQ"{
\O`hÊëpx> è\$t0`—>C4b"Uzx`wHÀ»w;ó>ü„^dhÔùfw\^Q
xy<b"{‡hz> Êëp>= `hUóx 'À•ì pw&ùQUÿ<b"ª•UK"{

@ììw<R¶
y]ŽÄžt "> Ô^•hwx%•ù-pÿ ÈiUz]°? ~?;~ØCèôa Àwå
, Q ĨRz>84<qb"qŽ%Qst x ™ @zQst x d @p84<>Ís"{
]ŽÈž> Ô^•h :x Êz]°Èžx Êpzst wÿ xÈž' UDósÚE
> Ô^•hUmì`]°pw6,ì>è|`h{@ìg x®•¬pw,À~\Æ>uÃ\$tŸæ
i¯q®\ÆÆ:wŸ^U É¯U s<wpK"{•Qwmìx®\ÆÆ:w ^U É¯qwì
U§Xx®uÃ\$s•¬\Æ¯qw xÃŠ M{%QwÔùx®\ÆÆ: ^ É¯qwì
x° ÝŠ'•"U••ÿXz%`-®uÃ\$s•¬pw,À~\Æ¬R¯qw U§M{
y•QwÔù]ŽÄžtÈžwÚEU Ô^•@ì`hå,Úx ™ @tB¤`oM"Uzfw
XUH w Ê>ìžb"DóQUôXz,À™IUKlo<]Žpx ÉslqUKIhq^'
•"{\•xQ pwüspî•hUŠĐ*w•Q@ì U¢°wa Àw•QĨRztz,ôTI
hg w°mq* pV"{
y°Mz%Qpx®\ÆÆ:w ^ É¯så,Úx ™ @t MUzf•Ž<wå,q ™
@px®uÃ\$s•¬pw,À~\Æ¬R¯U Xó:wg U O`oM"{st:x—sM
U]ŽÈž ÉwÄlg q`o®H \ÆjÈŽ®--zHT•w;È¯srUK['•oM"\
qT'zå Ñ± «çtSZ"å,qH Ý¯srUOAsA¼qsloM"qMQ'O{
6,ÀwÝfl
yŠĐ*ì:pmì™,ì`hwx Ê¢Æìü"™£pK"z6,ìÆwÝ¯Uúr pV"wx
ÊpK"{6,ìÆÀ xa ÀU7< MUz©•ñ±ÄÀ•¬žsrü,,`oM"{\wO
j²ìp ~`hU[~Uó>GüÆ;pVoM"zpx È zæü\$tÆ;`oM"U Èz
fw x,,qærÆ;^•oMsM{6,À™wÀ U^ÀGü`Í%°pKlo<žc`<UóU
Æ;^•oM"qxMQsM{°Mp©•~ñ±ÄÀ•óù±"İµÀsrpÆ;SUôM-"µ<
_••"{^Àü`wÀ pxsX"Ä°0pK"ì w%°Qp%`-UóÆ;wDóQUôM{
yyy¯ y6,ÀÆwÀ

上段:度数

下段:%

合計	商業	運輸・通 信業	福祉・医 療業	農林水産 業	その他	不明
111	3	4	9	3	29	38
100	2.7	3.6	8.1	2.7	26.1	34.2
61	—	1	2	2	16	25
100	—	1.6	3.3	3.3	26.2	41
48	3	3	7	1	12	13
100						

yU[~Uó>GüÆ;`oM"YF•; x Êz‡YF•; x Êzæü\$Æ;px‡YF•
; U Xz,qær UsMwx%`-YF•; t M{U[Æ;Sqrđw x^'•cz
st w,,qærw...)Uÿ<`²ìpwU[~Uóx...)tSé^•oMsM{

6,ì w ~w' Q

yýhs"Ä>' `oMX™²>Èmwx ÊwOj ÈiUz"Ät¬ ` ™<uÃ\$t'
b"™²>Èmwx Êz Ètqr‡"z b"q`o<?'TwÆ¬>JXÚU ÊpK"{
Ê¤ Êz ÈU?'TwÆ¬>ÈjzOj Êx8ì•@ìt'"6Swìs`>ßQoM"{
y"Äw' Q>(Èb"A¼q`oÆÝ•U[wÆ;Swè¹UGVM{rđx° wè¹>)Q

"UzYF•;q‡YF•;w)^'t‡YFwÔù 8•;T6Ú ÁsrwÄIAEt'loè
¹Uÿs"{ sstw Ě x‡YFpK"˘T<YFqMQr<žc`<† \$srđtA|
ÇMoMsM\qU™_sT'<úrpVzrđÚEx' Qw™²tGVsè¹>)QoMsMD
óQUŠM{

,ì q ,ì wÝfl
yĐ*ì:pw‡,ì x pK"{,ì wOja Àt,ì`hzpx Ě><s"°Mz
‡,ì wOja À>1l`oM"zpx ĚpK"{‡,ì p,À1lÆUQì`oM"w
xÿR:ìUzÀ ~ì •wli~"xŠM{a À•wli~"wŠ^U,Àp•è¹`oM"
DóQUK"{
y× ¢w,À ĪRzpxa Àx Ě¢ å NĐ*£taWc‡a Àpw¬R¶U¿Xz
^'t6\$t'lo]°a Àw¤úpK"? ~?;~ØCèôa Àpw•;'...Uq=°oM
"hŠza Àpw,ÀxÉ`MÝ¬tK"qßQ'•"•{•Qw‡,ìxå,sw{ wÄØU
ßQ'•"•{sSzå,> @Žíp @ ^wŠftüZ Ě>UÂ`hALpxz ™ @z
™ @wÚpw‡,ì U84<'˘ôM ²tK"Uzw-\$t ™s)ÿxÝŠ'•sTI
h{
y•QU¬R¶U¿Š,ìp>ôŠoM" txH-4•qMOØT'žc`<ì tli~'s
MqMOA¼s<K"{fw„Tzt `oMh'Àt'lo,ìpw)UK"z6\$ì8t'",
ìÆ^8 •'Àw6,ì "Ê^ŸNsrwA¼<ßQ'•"•{

mì<Rw°A
ymì™stì:p¬t'lo'TIhqbm"stx ÊpK"{stE: ÊwOjÿ Ě
taWsM{‡hzmìwg q`o®•¬w\Æ~,À>uÃ\$t¬R`h¬st x Ê¤
ÊKIhUzfwoJ®mì™fw¬Rx'TIh¬qst`hw x ÊtaWsM{¬Rg pu
Ã\$pxsTIh ÊUALq`œ•¬pw\ÆzÀ>¬æp'TIh¬qst`h{•¬t'l
h\qp7<§X™Ý^•hw xⓈ•¬pì>sbÉ`^¬pK"{•¬t'lh\q>°A`h
Ôùp<z ¢ U Ě>òaoM"{°A`sTIh-"µpx„qærUì>sbÉ`^
>¬R`oM"{•¬pw,ìt Ě>òasTIh wAL°A'x ¢ zì>sbÉ`
^t§XÚøb„rz•¬t'¬R>`h\q•w°AU¬^Xs"{

Sf w
y'Àw+@zÄÀt6\$tPMMì`h xzQ zå,pw "UKIh\qUĐ\*T'Qì`z
‡hz6,À™px•¬tSZ"ìwíwÿ^•' QwÆ†UK"\qUúr^•h{\O`hđ
Jx•¬pqwÆ† =•Ěí\$šŃ‡—vZ>¾VI\`z\^—ÿ<><h'b{\•t0`o
ó:wSf™_Ust T' l^•h{†`hì> ™b"HŠfq`o'À ••wSfB¤
>{Š"˘qq<tz{ì wÄIÝ¬t ahé.\$sÚ¿½i¬zŃ¥é";óFî•w™_<
XKIh{>t'À+@ìsr);\$Ý¬tSMox&QŽŽwH Ý¬•æÀ8 zú\$Ý6s
>•€`h0 >{Š"™_<—sXsM{•¬\Æw' xìw† U,ÀpK"z,À1l U
•¬t§X84`oM"\qp<K"{
ysSzŠĐ*px\w„TSf§ •¿csG\™_>~oüs>æloM"UzÄlxĐ*Z€
C {>€°^•hM{

åw °S'|x]w >^2

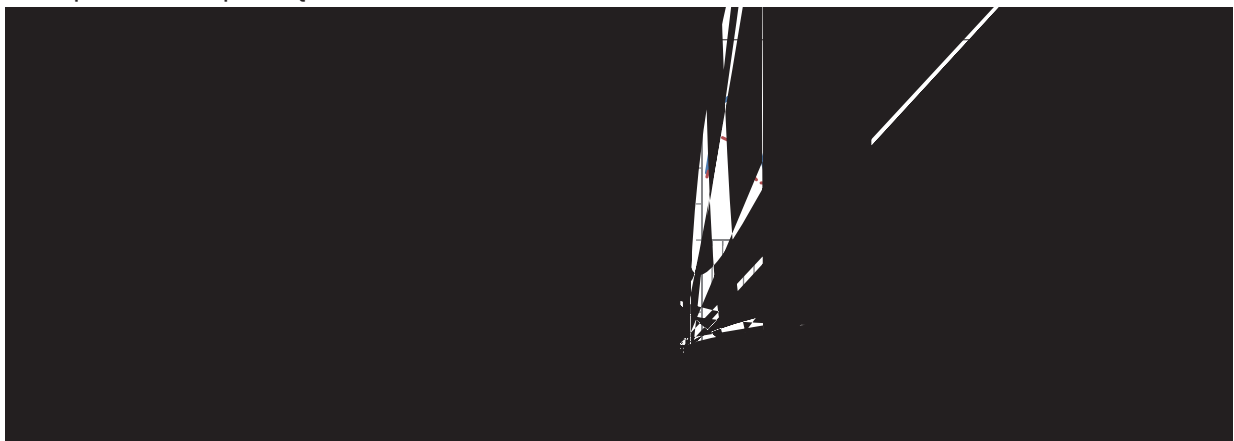
•y?y\$yË

å >^2w¹:

y åw&AxM Œ Ů«µU "S |×]t h 'hŁ„Uđ {fwî
ì\$&ASfxÚ%Sf8it ^ÑŁ&Awdkz T§ =-hst 'AfGz« k¾
V~[t RS6PSfU ¢qMQ {
yÚ%SfpxxzŮŮŮæwÚb gT ¿Ú g w!,M \$ Łqz 4t{
'oM ¿Ú¿csd¿tü†Z h 4wu^\$ŒŒM í\$ ŁSf î“'z^Ñ
Ł&Awdk Łf'h{fw Œ ô.Yt ŒœA~¢zPÚw æ\$W~[t '
ÝœA~¢z'ÀH-w84RŒpwô t ^ÑŁKYpK {\wa t loîqb
œA~¢q¿Úwîæd¿s w‡Ñt lo'AfG 84^ {
y T§ =-hxzfzG Bwîµ'Aq¶ pwB 0fzrGs ĩÑµ¿«w,ýt
'A 9fpK {« k¾W~[xÚ%Sfz'A 9ft lo84^ RŒp~¢†
tRS~‡ Łfb wpK {hi'z >•8U~GüpK yÚ%z'A 9fwfiL ì
tb “ K {
y\ SffiLxpµsU ÝrS t -'xsX'Ýwí^;UC\ b “ K z
h <&Aw Qt lofwfiLx sloX { <z s&Af“q]”'Àsqw _
fı qt åw q×]w >† b {

\^^2
“—

y\ x fiL 'A 9fz« kw†W'fiL Ø.\$tŒ{ "í»À\ f:x
å't 'lh : Ttsî'oM Uz×]x°ìsîw,‘ _QhUåRtx ÿ
<'h¢\$ ƒ†å8z¢\$ £x "U å RtŒµqs d Dtx d ,wÓ
åµqslh{×]xå tMlh †å +jqslhUzå RtÚ~µt8az "w
\ sîq m'h Vqslh{



\$ y °z×]í»À\^* ¢B...ĐT™£ y \$ yí»À\^|:y²å%8z*
Zt &A À†fií»Àf:flyyyyyyy Zt &A À†fií»Àf:fl

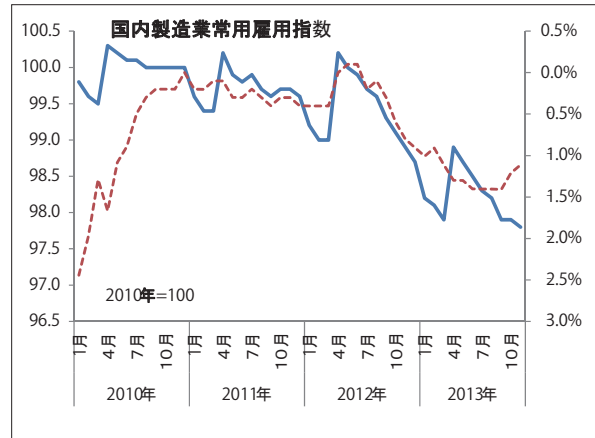
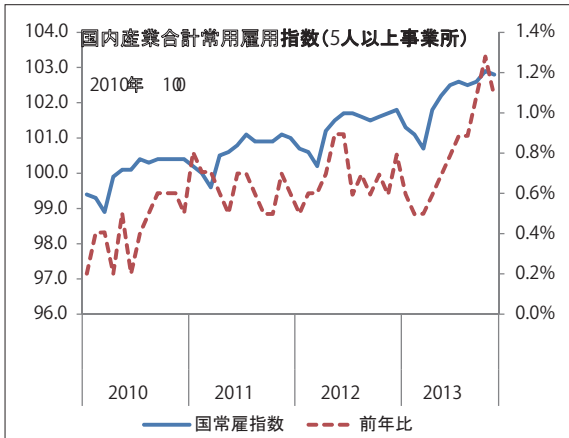


\$ yJå t|0×^ wb F:yyyyy \$ y×^ Z|:
Zt Ô× »Àqfi× w-DCflyy Zt R¿†fiu w-fl

×]wR \^
y×]x74'ARwOjd¿RUÿC'h{\wOjÿCUŁqmwXP †Zd¿RpK {
]”wP Àxfzw Bîµ'AtÚTT \qx sMUzV b P 'A nlok'
M ŒÝ6tKlh <”T G / ,ÉflÿUfzt‡Ñ'h h t ŒU Ł'h\q
1 = ,ý'A ÿC'oM \qT ¿Pw\ A▯U~¢'h{

\$ y×]w74'ARw\^
Zt ×]í»À\ 6—*

y×]a Àw/œpK ? ~?; Àp x? æ..sU~Àt / 6\$t Ł„U<[>
ÿCw„‘U Uz?>; »Àx µ :U MoM {ĩ...a Àx B w ”
~ w! t \ +jw~M æ| ‘hÿCU MoM {



\$ y °×;•;|:yyyyyyyyyy\$ y °a Å×;•;|:
Zt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*flyyyZt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*fl

\$ y×]^À~a Å×;•;|:
Zt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*fly

y Œ Ů«µxœAq)w°. \$~¢ Łf'°M { å:ì:w« œAx†å 8
z , ÛXw~¢qsl°M Uz " ÅwV lo§ b) x Dì:p †å D <
s : '°M {°Mz×]px å Rtxn'hS p°ì†åz ~slhU+jx
#yMpK {
ya Åw×; ;f:xk'MÝliUz "wV lo§ b ÞÚf:xå Rts †åz
, ÛX~¢'h{×]x å D æ~¢t8aå/x†åUÿ+jpKlh\q K ,
~s ~¢qslh{a ÅpxP " ¿ Rw\ U~†MoM Uz ;fGtx µß
OpK » ÿ ^c\ ô hALqßQ {\ fGw, U<ÝpV ya Åw
;fGtptb DóQUK {



\$ y °^ÀwPÚ|:yyyyyyyyyy\$ y×]^ÀwPÚ|:
Zt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*flyyyyyZt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*fl

\$ y °a ÀwPÚ|:yyyyyyyyyy\$ y×]a ÀwPÚ|:
Zt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*flyyyyyZt °\Ñ†fi D¨Ñw-—*fl

åw >q ™w^2
y å/T w&ASfpì<sfilUKIhw x ô.YpK { ô.Yx Z: ÿGq
Z> †ˆt lo'À)ø~‡zdçq ;fGzPÙ¼[zī'AÿCz' “Bç ÓV
qMOÔ&Aw/ \$s >ˆ¢ˆ» ï h b\qU84^ h{\O'h84x cÒA
ˆ¢zç ÿGt « 'A 9'hUz Z> •8t TT cz<Ø ìç=0
oVha Àw Z: fG "dçx «sÿCtqr lh{×]xÔw Z Àw/
'pKlh? ~?; À/œq'h Å ˆ 'oVhUzk'M M Æw/p t
c> ~‡z Z: ÿCU cz]"a :wV qì lo]"&A wptfiL
x q r o^ sM{ ' « œAˆ¢U]"wîí« §Z ¾<[fiLU X
fO='oM {
y]"t ì<tfiLUt pM wxP 'ApK {fzG Bwîµ'Ax° w~¥Vfi
Lt lo <P ÀwçPA□ˆ¢ Pwˆ t PÚwˆ¢ h 'oM T<"w<
P w1 =z ïÑåw,ý'AUOs \qpˆfl 'oM { hz å DT w
« k¾ˆ[t0b EPP sw†W''AU ˆ['oM {^ tœA~Úbˆ¢'ÝE
Pdç Cb °...qsloM {]"pxP Àt|\ t ˆb a Àpw\ U•—pK

{« k³W"[xzEPw T "S | <pw1q« Rzô„ÆÖ..w†W''AC\|t
loz å'A ìp S~u 'oM q {
yÚ% ŁxzÒÀ~¢t Otæ«¿ w‡Ñ]"p !sT ¾ØMwÿC
srd¿t†TO † K { ô.Yq ÖeA~¢zd¿ w‡Ñsr° wí\$8ı \a
hUzPÚw æ~¢xîqt,lhqxMQcz84RŒpw~¢ « kÿk — ýQ >
fGw, QU<Ý^ h tîqb TqTwÝftK {
y åw >xzÔw >e w ° U8ı'mmK \q Ô&'oM { ZÿGT
d¿fGz7 t ;~PÚptb ~ U sx sloM {7stS 'hwxÒÀ~
¢t ¿ fiLpK z hz« §Zx / æwSffiLqx t~¢U MoMh{‰
74« §ZU "&A §Qz hz >! wA...qs mmK {°Mz Zq d¿
qwì xz Z ÀUH ¢Ô0~t w\ : T 'oVhALz , mmK {
^ tU[;V SU "a ÀU åEw OtH ¢Ôpwa...l i,pVsX
sloM { "~ < ÀxzHR w&A~ † q'h&æ.Y'oMX\qU{
oM {

【平成 25 年度 鳥取市受託研究】

1. 調査の目的

全国的に、空き家の増加とその対策が問題となっている。鳥取市でこれまで実施した数種類の空き家調査によると、中心市街地においても、空き家と思われる物件が多く存在していることが明らかになっている。中には十分利活用可能な物件であっても市場には出ておらず、もしくは所有者が放置しているという現状がある。一方で、街なかへの居住ニーズは一定程度あるものの、物件の供給が間に合っていない状況にある。こうした背景を踏まえ、活用されずそのままになっている物件を掘り起こし活用へと促し、にぎわいのある街なか環境の整備と新たな住宅供給をめざすために、住民へのアンケート調査と同時にヒアリング調査を行い、さらに外観による調査に加え所有者意向も把握する空き家実態調査を行った。

2. 調査内容

(1) 街なか空き家活用推進モデル地区現地調査（2013 年 9 ～ 10 月）

西町 3 丁目、元町、庖丁人町の 3 か所を調査対象地区（モデル地区）とし、各地区について町内会長やキーパーソンに空き家状況、所有者情報（または紹介）をお願いし、今後の活用の意向を確認した。合わせて、住民へのアンケート調査とヒアリング調査を行った。なお、他の候補地として検討していた三角公園周辺についてもキーパーソンへの聞き取りのみ実施した。

(2) 空き家所有者へのアンケート調査（2013 年 12 月）

現地調査で得た空き家情報をもとに、鳥取地方法務局で所有者を特定し、空き家所有者に対して調査票送付を行った。

(3) 空き家調査報告会およびワークショップの開催（2014 年 1 月 25 日）

調査結果を取りまとめ、西町、庖丁人町の自治会と調査報告会ならびに意見交換を行った。この狙いは、調査結果を対象地域に還元することと、調査結果を空き家活用につなげる方法を模索することにあった。しかし、十分な広報ができなかったこともあり参加者は 9 名と少なかった。中には報告会の趣旨を取り違えた参加者もあり、報告会への実質的な参加者は半数程度であったと思われる。

3. 街なか空き家活用推進モデル地区現地調査

(1) 調査概要

まず町内会長など調査対象地区の空き家の状況に詳しいキーパーソンに対して調査の説明を行い、地区の状況について意見交換を実施した。次に調査対象地区に対し調査票を事前配布し、下記日程で調査員による直接訪問回収を行った。また、回収と合わせて対象世帯に対するヒアリング調査も行った。調査内容は、現在の住まいの問題点、空き家についての印象、など 8 項目である。

(2) 調査実施日

【西町 3 丁目】2013 年 10 月 1 日（火）、2 日（水）

【元町】2013 年 10 月 3 日（木）、4 日（金）

【庖丁人町】2013 年 10 月 8 日（火）

○ 4

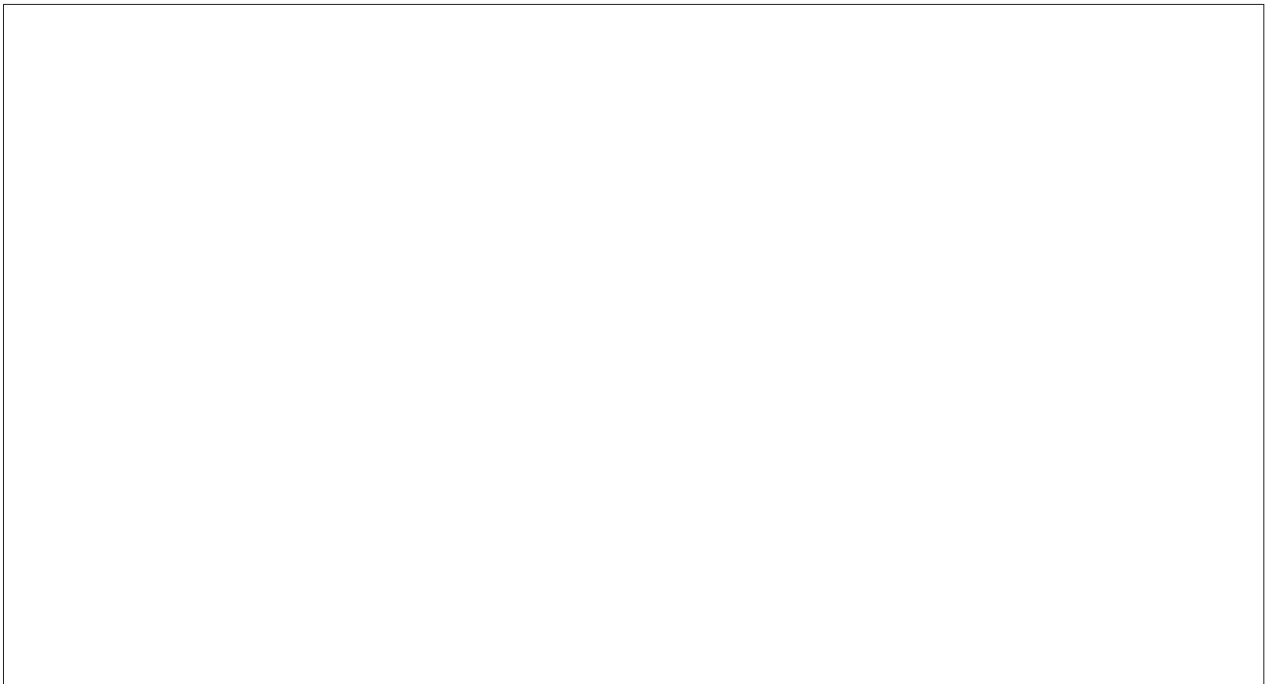


図 1 空き家の増加について

回答からは増えていくと考えている住民が多いことが分かる。すでに空き家は身近な問題になりつつあるといえるだろう。

・ヒアリングによる補足

調査票では「②徐々に増えていく」という回答が多いが、ヒアリング調査からは「自分の町内ある空き家のことのみ知っている」という傾向が見えた。

図2 空き家へ対処する主体について

全体を見ると、行政が対処すべきとする意見が多い。元町では「行政が税金を使って」対処すべきという意見が多数を占めた。元町地区には連棟建ての空き家や危険家屋に近い空き家が比較的多いことも影響していると思われる。

・ヒアリングによる補足

『①あくまでも所有者が対処すべき』と回答はしたが、本心では「行政などに対処して欲しいが、プライブヘプライ悲座編醜ブラ鯨更賣療ク睹穉座鮎繫力樗禰灼醜滋砧喀推稜藺絢翺訥偃龜

4. まとめ

この調査はそもそも中心市街地活性化の街なか居住等を推進するために、候補となりうる物件を掘り起こすことが目的であった。しかし、そのような物件は、外観上は利活用できそうであっても所有者の意向が伴わなければいくら探しても意味がない。空き家問題の困難さは所有者意向がつかめないことにもある。今回の調査も調査期間や対象地域を考慮すると、同様の困難さが予想されたため、目的の修正が必要だった。

そこで、なるべく住民から具体的な意見を聞く、という調査方法を検討した。その目的は第一に、空き家は住民から見てどのように映っているのかを、実際に空き家の付近の住民から聞き取り、空き家が地域においてどの程度問題化しているのかを知ることである。第二に、空き家となった要因や時期、あるいは現在所有者は管理しているのかなど、空き家についての情報を収集することで、空き家の状態を知ることである。空き家の管理が不十分な所有者は、近隣からどう見られているか、今の空き家がどのような状態なのか、という情報からも遠くにあると考えられる。これらの情報と空き家の利活用の手法に関する情報を合わせて所有者に届けることで、空き家活用にむけた展開が期待できるかもしれない。ただし、今回の調査は情報収集までであり、所有者への情報提供までは行っていない。

また今回の調査は、今後対象範囲を広げて実施する可能性を考慮し、調査の費用や体制からみた対象範囲や調査方法の妥当性を検証するテストケースとしての位置づけも持たせている。

調査項目に対する批判や、調査そのものに対する嫌悪感など、個人の所有物に触れる調査の難しさも当然あったものの、この度の調査は概ね評価できるものと考えている。その理由は住民から直接ヒアリングを行うことで、ある程度物件の情報が得られることが分かったことと、個別に相談したいと考えている空き物件所有者や、将来空き家化することを心配している所有者に会えたことである。ただし、今回の調査は調査員（学生人材バンクスタッフ）の対人コミュニケーションスキルの高さに支えられている部分が多くあると推察される。

最後に、調査を通して所有者から空き家活用の具体的な相談一件と、将来空き家になることに対し不安を持っているので話を聞いてもらいたいという相談一件があったことを報告しておきたい。調査票の回収率の低さや報告会への参加の少なさなど課題もいくつかあるが、今回蓄積された調査結果や調査ノウハウは、今後郊外や中山間地域における空き家の利活用のための調査にも活用できると考えられる。

1. とっとり集落創造シートの開発

ここ数年で中山間地域を取り巻く状況は大きく変化している。中山間地域の状況を見ると、過疎・高齢化の進行により、耕作放棄地の増加、生活交通機能の縮小、買い物困難地域の拡大等の課題が顕在化しつつある。また、過疎化・高齢化により、地域づくりの最小単位である集落の話し合いの場が少なくなる傾向が指摘されている。このような状況において、小規模な集落ほど話し合いの場の創出が難しく、生活状況の実態把握が困難である場合が多いことが予想される。

本事業は、このような社会背景を踏まえ、集落の状況を客観的に把握でき、集落の能動的な話し合いを促進することができる支援ツールを開発することを目的とした。集落及び複数集落の話し合いを促進するためには、まず、集落の将来の姿（人口、高齢化率等）をしっかりと把握し、集落の生活状況を共有しながら、集落の「良いところ」「困りごと」を明確にすることが不可欠である。その上で、集落の話し合いによる合意形成を経て、集落の目指す方向性を探ることが重要である。

支援ツールの開発にあたっては、集落をデータベースの基礎単位とした。さらに、近年、国土交通省²等が推奨する複数集落の連携による地域運営組織の設立を念頭に置いて、地域振興協議会やまちづくり協議会等の広域単位も考慮して開発を行った。また、先進事例へのヒアリング調査を踏まえ、実際に地域支援に携わる担当者（市町村、県地域づくりサポーター等）や地域住民（協議会、区長等）の意見に耳を傾けながら、〈集落点検の実施〉〈能動的な話し合いの促進〉の二つの役割を重視した。さらに、多様なユーザーを想定して、誰もが使いやすく、わかりやすいレイアウトの開発を心がけた。

2. シートの構成

本事業では、上記の事業目的を達成するために、データベースソフト（FileMaker Pro12）を使用して、7つのシートを開発した。各シートの特徴は下記の通りである。



○集落（人口推計）

住民基本台帳人口要覧 2008 年 4 月及び同 2013 年 4 月を基に 2008 年～2043 年の人口推計を行った。データ項目は、人口、人口増減率、世帯数、平均世帯人口、65 歳以上人口比率、75 歳以上人口比率、0～4 歳人口比率、0～14 歳人口比率、15～64 歳人口比率の計 9 つである。



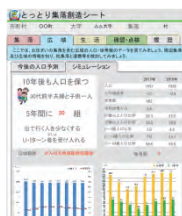
○集落（シミュレーション）

「集落（人口推計）」を基に、10年後も今と同じ人口を維持するために必要な定住組数（30～34歳男子1人、30～34歳女子1人、0～4歳男子0.5人、0～4歳女子0.5人）を示した。



○広域（人口推計）

住民基本台帳人口要覧 2008年4月及び同2013年4月を基に2008年～2043年の人口推計を行った。データ項目は、人口、人口増減率、世帯数、平均世帯人口、65歳以上人口比率、75歳以上人口比率、0～4歳人口比率、0～14歳人口比率、15～64歳人口比率の計9つである。「広域」単位は、地域振興協議会等とした。



○広域（シミュレーション）

「広域（人口推計）」を基に、10年後も今と同じ人口を維持するために必要な定住組数（30～34歳男子1人、30～34歳女子1人、0～4歳男子0.5人、0～4歳女子0.5人）を示した。「広域」単位は、地域振興協議会等とした。



○集落の生活

集落の話し合いを通じて、現在の集落の状況と20年前の集落の状況を比較する。データは、交通（駅までの距離、バス停の有無）、医療（病院・診療所までの距離）、買い物（スーパー、個人商店、金融機関までの距離、移動販売の有無）、教育（小学校、中学校までの距離）、農業（農業従事者数、耕地面積、耕作放棄地面積と面積率）の5項目。



○確認・点検

集落の話し合いを通じて、地域づくりに関する15項目を確認・点検する。



○履歴

地域支援業務の効率化を目的として、集落ごとに「活動履歴」「スケジュール」欄を作成した。

3. データの検証

地域支援に人口推計を用いる手法は、島根県中山間地域研究センター等の研究機関で導入が始まっている³。本事業では、研究機関等の人口推計手法の検証を行い、新たに人口推計モデルの開発を行った。

(1) 鳥取県に適合したコーホート変化率法の検証

集落創造シートでは、集落の将来の姿の基準となる人口推計が非常に重要な役割を担っている。ここでは、集落創造シート用に開発した人口推計モデルについて述べる。

①手法の検証

人口推計の手法は、大きく分けてコーホート要因法とコーホート変化率法の2つの手法がある。集落創造シートは、集落を分析単位とすること、比較的近い将来人口を予測すること、入手できるデータが限定されていること等から、比較的簡易なコーホート変化率法を用いることとした。

将来生まれてくる子どもの数については、女性が出産する年齢を15～49歳と仮定して、母親の年齢別出生数から年齢階級別の出生率を算出した。つまり、将来生まれてくる0～4歳人口の推計は、各年齢別女子の出生率×各年齢の女子人口から算出される（性別出生率で男子105：女子100に振り分ける）。集落創造シートでは、2011年鳥取県年齢別出生率を用いた。

②小規模集落における人口推計の課題

集落創造シートは、人口10人以下の小規模集落から人口400人以上の集落まで、さまざまな規模の集落を対象に開発した。コーホート変化率法に基づく人口推計は、人口規模が小さくなればなるほど一人の増減が変化率に与える影響が大きくなる傾向にある。また、小規模集落では、年齢5歳階級・男女別コーホートの値が0人という人口分布も少なくなかった。

上記課題への対応策として、集落創造シートでは、コーホート変化率を求める際に、各コーホートに「1」を入れてデータを補正した⁴。つまり、コーホート変化率は、 $(2013 \text{ 年の } 5 \sim 9 \text{ 歳男子人口} + 1) \div (2008 \text{ 年の } 0 \sim 4 \text{ 歳男子人口} + 1)$ となる（男女90～95歳までのコーホート変化率についても同様に算出）。そのため、集落創造シートによる人口推計では、将来人口の予測が「ゆるやか」な変化となっていることに注意が必要である。

③精度の検証

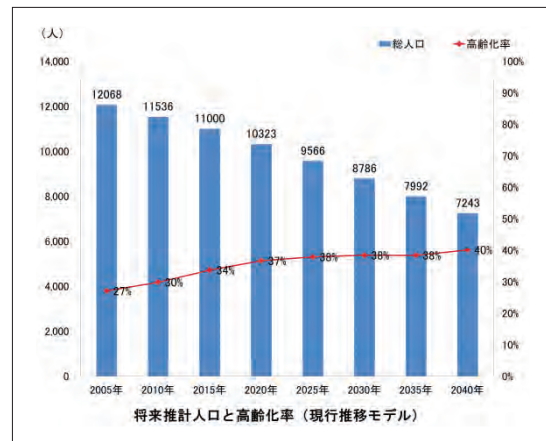
本事業で開発した人口推計モデルを検証するために、国立社会保障・人口問題研究所の推計結果との比較を行った。人口推計結果を活用する際には、下記の比較検証を参照していただきたい。

○とっとり集落創造シート（本事業）

推計方法：コーホート変化率法

基準人口：国勢調査（2005 年、2010 年）

仮 定 値：コーホート変化率、鳥取県年齢別出生数 2011 年平均



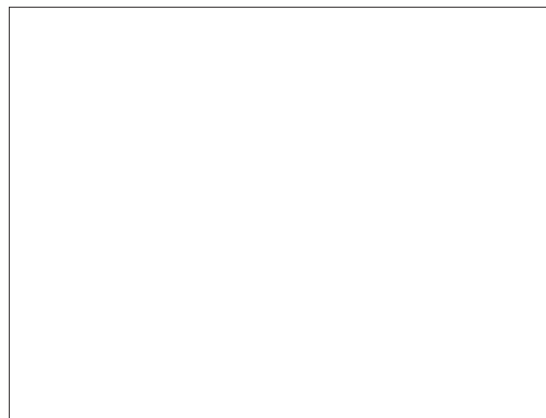
本事業による推計結果（南部町）

○国立社会保障・人口問題研究所

推計方法：コーホート要因法

基準人口：国勢調査（2005 年、2010 年）

仮 定 値：生存率、純移動率、子ども女性比、0～4 歳男女比



国立社会保障・人口問題研究所による推計結果（南部町）

(2) データ収集

代表的な人口統計には、「国勢調査」と「住民基本台帳人口要覧」（以下、住民基本台帳データ）がある。

国勢調査は、5 年毎に総務省統計局によって行われる全数調査であり、最近では 2005 年と 2010 年に調査が行われている。調査時点における定住人口が対象で、外国人も含んでいる。

一方、住民基本台帳は、市町村長が住民全体の住民票を世帯毎に編成し、作成した公簿である（市町村により集計単位は異なる）。住民基本台帳データからは、住民基本台帳に登録された人口について、男女別・年齢別及び世帯数を把握することが可能である。ただし、2012 年以降は、外国人を含む場

4. まとめ

(1) 開発検討会

集落創造シートを開発するにあたり、計 5 回の検討会を開催した。



第 4 回検討会の様子



第 5 回検討会の様子

(2) 中山間地域振興を考えるセミナーでの成果報告

平成 25 年 10 月 30 日に開催された「中山間地域振興を考えるセミナー～あしもとから集落を考える」（鳥取県主催）において、「集落カルテの活用について」と題した報告を行った。

(3) 説明会

集落創造シートの普及・啓発を目的とした説明会を計 3 回開催した。

(4) 県内市町村の反応

2014 年 2 月現在、県内およそ 10 市町からシート作成の依頼があった。現在のところ、集落単位や地域協議会単位での将来人口推計ができるところに注目が集まっているようである。本シートの開発の狙いからすれば、この推計値はあくまでも集落における話し合いを促進するツールに過ぎない。今後、他のシートも含めて活用されると思われるが、その状況をフォローし現場からのフィードバックを得ながらシートの改善を進めていく。

San'in Kaigan Geopark linking between lo

1. はじめに

ジオパークは「ジオ遺産 (geoheritage)」の保護保全、教育や地域振興での活用を通じて「持続可能な開発 (sustainable development)」を実践する事が求められる。2012 年 4 月より、財団法人とっとり地域連携・総合研究センターは公立大学法人鳥取環境大学地域イノベーション研究センターとして統合され、地域シンクタンクから大学の研究機関へとその機能が変化した。それに伴い、ジオパーク研究も引き継がれ、地域と大学をジオパークでつなぐ事業や研究も行うようになった。2012 年度はプロジェクト研究 2「山陰海岸ジオパーク～バーチャルジオツアーの開発～」を行った(新名 2013)。この成果は、学内で開催される研究発表会での報告にとどまらず、湖山池情報プラザで開かれた「ジオカフェ」で一般を対象とした報告会を開催した。2013 年度はプロジェクト研究の充実、課外活動「海の中のジオパーク」の開催へと発展させた。

そこで、本稿は 2013 年度に鳥取環境大学で行ったプロジェクト研究 1－4「山陰海岸ジオパークシリーズ」と、課外活動「海の中のジオパーク」について報告する。さらに、2014 年度に設立予定の「ジオ部」の概要を紹介し、地域と大学をジオパークでつなぐ試みについて検討したい。

2. 2013 年度プロジェクト研究 1－4「山陰海岸ジオパーク」シリーズ

鳥取環境大学では学部の枠を超えた演習科目「プロジェクト研究 1－4」を開講している。本科目は教員がテーマを設定し、環境学部と経営学部の学生が共に調査研究を行うものである。本学では 2012 年度後期から「山陰海岸ジオパーク」シリーズを開講した。「山陰海岸ジオパーク」シリーズではジオパークを研究対象とし、フィールドワークを通じて地域調査の手法を習得する事を目的としている。

2013 年度は、一年生対象の「吉岡温泉の土地利用調査」、「ジオ商品・サービス開発」、二年生対象の「湖山池ジオツアーの開発と実施」、「吉岡温泉における地域変容の要因解明」を行った。その研究成果は学内での研究発表に加え、開発したジオツアーの実施、研究報告会の開催等を通じて地域へとフィードバックしている。

(1) プロジェクト研究 1・4「山陰海岸ジオパーク～吉岡温泉の地域変容～」

プロジェクト研究 1・4 (以下、プロ研) では吉岡温泉の地域変容をテーマとした。ここでは地域調査の基本的な調査手法を習得する事を目的としている。吉岡温泉を調査対象地域として選定したのは、①初学者が土地利用調査を行うのに適した規模であること、②温泉地としての景観的まとまりがあること、③歴史があり、特に過去 40 年間の変化が大きいこと、④大学からの距離が 1 時間以内であることが理由である。プロ研 1 が大学一年生を対象としている科目であるのに対し、プロ研 4 は後期の 2 年生を対象としたものである。前後期に分け、二つの学年が同一テーマの下に研究を進めたのは、一年生は自分たちの研究がどのように発展するのか、二年生は一年生の研究をベースにどのように展開するのか、研究の流れを学習する事を意図している。

プロ研 1 は吉岡温泉の変化を 1970 年と 2013 年の土地利用の変化から明らかにする事を目的とした。ここで行ったのは土地利用図の作成である。土地利用調査は地域調査の基本的な手法であるが、本学では地理学関連科目が開設されていないため、既存科目で地域調査の基本的な手法を学



**写真1 大学構内の空間利用調査
(2013 年、新名撮影)**

**写真2 山陰海岸学習館でのジオパーク学習
(2013 年、新名撮影)**

**写真3 吉岡温泉での土地利用調査
(2013 年、新名撮影)**

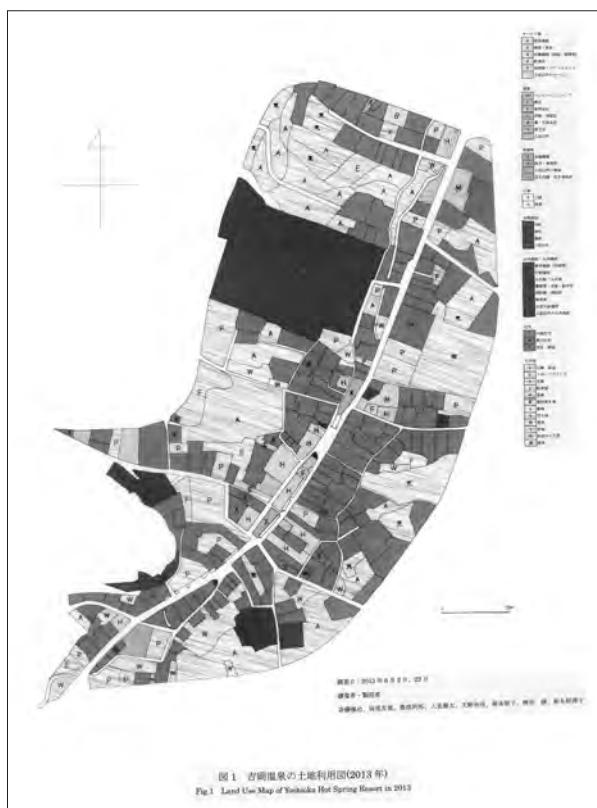


図1 吉岡温泉の土地利用図（2013 年）
（土地利用調査により作成）

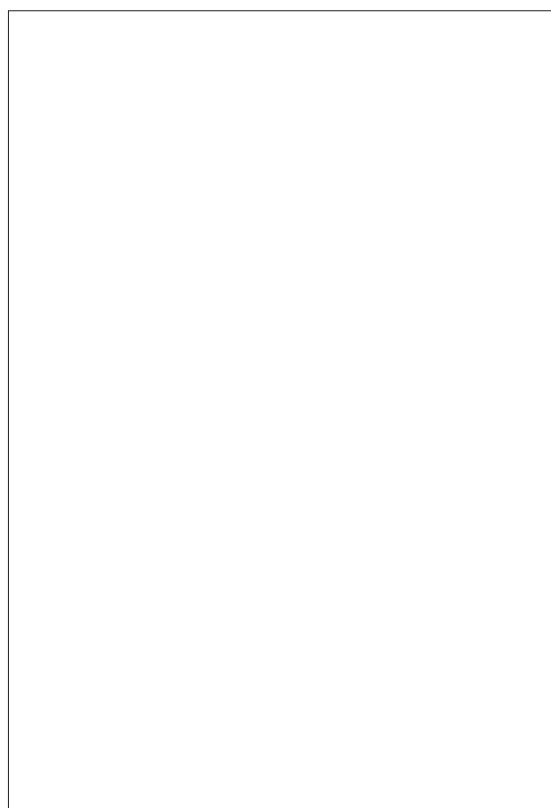


図2 吉岡温泉の土地利用図（1970 年）
（住宅地図により作成）

写真4 湖南地区公民館でのヒアリング調査
(2013 年、新名撮影)



写真5 湖南地区公民館大郷会館での
研究報告会（2014 年、内山撮影）

写真6 青島ジオツアーにむけた現地調査
(2013 年、田中撮影)

写真7 プレジオツアーでのガイド
(2013 年、新名撮影)

写真8 ジオツアーでの演劇「湖山長者」
(2013 年、新名撮影)

写真9 湯村温泉でのエクスカーショ
(2013 年、新名撮影)

写真 10 研究発表会で披露した開発した商品
(2014 年、内山撮影)

3. 課外活動への展開：ダイビング実習とジオ部

(1) ダイビング実習「海の中のジオパーク」

2013 年度は岩美町田後のダイビングサービス「ブルーライン田後」と共に、課外活動「海の中のジオパーク」と題して、ダイビング実習を行った（写真 11）。ブルーライン田後は 2010 年に開業したダイビングサービスショップであり、ジオパーク活動にも参加している。また、鳥取大学での体育の授業実績も有していることから、今回、鳥取環境大学での課外活動へとつながっ



写真 11 田後でのダイビング実習
(2013 年、新名撮影)

4. おわりに：地域と大学をつなぐジオパーク

地域と大学を教育や実践的な活動でつなぐのにジオパーク活用は有効な手段である。先述の通り、ジオパークには「ジオ遺産」の保護保全、教育や地域振興での活用を通じて「持続可能な開発」を実践する事が求められる。鳥取環境大学は山陰海岸ジオパークに立地する3つの大学・大学院のうちの一つであり、学術面での貢献はもちろんのこと、教育・実践的な活動においても大きな期待がある。

鳥取環境大学への進学者を見ると、県外出身者も多く、進学して初めてジオパークを知る学生も多い。また「ジオパーク」という言葉を漠然と知っているものの、それがどのような意味を持つのかについて理解している学生も少ない。とはいえ、鳥取環境大学ではプロ研の他に「鳥取学Ⅰ」や「特別講義Ⅱ」、「環境フィールド演習」などでジオパークに関する学習を行っている。講義科目や演習科目を通じて学習した知見をベースに、それを生かした活動をすることで、理論と実践の一体的な教育成果を得る事が期待できる。また、地域と積極的に関わりを持つ事で「ソーシャルラーニング」の場としての機能も期待できよう。また、地域に対しても単発的な貢献ではなく、継続した協力関係を構築することができるため、大学の地域貢献をより地域に開かれた形で行うことが可能となるであろう。

もちろん、問題が全くない訳ではない。学生が地域で活動するのに必要な交通手段や予算、保険、学生生活との兼ね合い、諸手続きなどの多くの課題がある。これらを一つずつ解決しながら、ジオパークを活用した特色ある大学づくりを進めていきたい。

2013 年度プロジェクト研究「山陰海岸ジオパーク」シリーズ受講生

プロ研 1 「吉岡温泉の今昔」

- ・環境学部：根本聡子、榎田 綾
- ・経営学部：天野知佳、桑原利拓、斎藤慎也、妹尾友弥、人見康太

プロ研 2 「ジオ商品・サービスの開発」

- ・環境学部：加藤早織、高市将太郎、渡部 卓
- ・経営学部：小宮拓也、鈴木翔平、藤田将久、森 真美

プロ研 3 「湖山池ジオツアーの開発」

- ・環境学部：西尾成美、宮崎靖大
- ・経営学部：伊藤 伸、大石凌輔、落合 翼、田中裕太、別所絵梨

プロ研 4 「吉岡温泉が変化した要因を探る」

- ・環境学部：丹保文恵、富澤亮太、丸山 望、山根加愛
- ・経営学部：大川彩子、武本さおり、深水亮多

謝 辞

本プロジェクト研究および課外活動を進めるに当たり、湖南地区公民館館長小谷俊行様、ブルーライン田後山崎英治様、湖山池情報プラザアドバイザー岡田一成様をはじめ地域のみなさまから多大なるご協力を賜りました。末筆ながら記して心より御礼申し上げます。

参考文献

新名阿津子 2013. ジオパークおよびジオツーリズムに関する研究とその実践、2012 年度地域イノベーション研究：25 - 27。

1. はじめに

学生と地域、とりわけ中心市街地とをつなぐ試みとして、平成 25 年度、筆者は「ビブリオバトル（書評合戦）」を鳥取市中心市街地で 2 回実施した。この取り組みを「ビブリオバトル in 鳥取」と名付けて行った。筆者がこのような取り組みを中心市街地で実施した背景には、鳥取市中心市街地における大学生の「少なさ」を感じたことが一つの要因である。鳥取市内には 2 校の大学（鳥取大学、鳥取環境大学）が存在し、両学を合わせると 6000 人近い学生が市内で生活している。しかし、どちらも中心市街地からは 5km ほど離れた場所に位置し、学生は各大学の周辺に居住することが多く、日常生活は大学周辺で事足りるようになっている。そのため、学生が中心市街地（以下「街中」）を訪れることは少ないように思われる。

このような状況の中で、街中に大学生を呼び込むための試みはいくつかなされている。また実際に街中を文化活動等で活性化しようと活動している学生もいる。ただし、そういった学生は街づくりに関心が高く、また何らかの表現手段をすでに有している場合が多い。しかし、すべての学生がそういった関心を持っているわけではないとすれば、学生が街中とかかわりをもつための手段は、買い物もしくはアルバイトなど極めて限定的であろう。

そこで導入したのが街中でのビブリオバトルである。後述する通り、ビブリオバトルは特別なスキルを持たずとも、誰もが行える活動である。それに加え、学生だけではなく地域の方にも楽しみを共有してもらええるイベントとして有用である。

以下では、ビブリオバトル in 鳥取の実施概要を当日の様子を紹介する。ビブリオバトルを中心市街地で実施することは、地域住民や学生に与える諸効果が存在する。そのような効果については高井（2014）において言及している。本稿では高井（2014）では触れることができなかった、ビブリオバトル in 鳥取の詳細な結果を報告する。

2. ビブリオバトルとは

ビブリオバトルとは立命館大学准教授の谷口忠大氏が日本学術振興会特別研究員であった 2007 年に考案した書評ゲームであり「知的書評合戦」とも呼ばれている。「人を通して本を知る、本を通して人を知る」がキャッチフレーズであり、谷口（2013）によれば、職場、学校、地域等様々な場におけるコミュニケーションツールとして有用である。

ビブリオバトルのルールは以下に示すとおりきわめて単純である。

1. 発表参加者が読んで面白いと思った本を持ち寄る。
2. 順番に一人 5 分間で本を紹介する。
3. 各発表の後に参加者全員でその発表に関する質疑を 2、3 分行う。
4. 全ての発表が終了した後に「どの本が一番読みたくなったか？」を基準とした投票を行い、最多票を集めたものを「チャンプ本」とする。

以上から明らかなとおり、ビブリオバトルは特別なスキルをもたずとも、だれもが、参加できるイベントである。

3 節では実際のビブリオバトルの風景をご紹介することで、地域と学生とをつなぐコミュニケーションツールとしての有用性を確認してみたい。

3. ビブリオバトル in 鳥取実施概要

学生たちによる街中でのビブリオバトルを「ビブリオバトル in 鳥取」と名付けて実施した。鳥取市内では、一般市民が参加可能なビブリオバトルの実施自体初めての試みであった。第一回目を2013年7月に、第二回目を2014年1月に実施した。それぞれに参加した学生は鳥取環境大学の必修科目である「プロジェクト研究1～4」を履修している1,2年生である。学外でビブリオバトルを実施するにあたり、試行的に学内で数回のビブリオバトルを実施した。以下にビブリオバトル in 鳥取の概要を記す。

3.1 第一回ビブリオバトル in 鳥取

3.1.1 概要

日 時：2013年7月21日（日）13時から16時

場 所：鳥取市栄町「ギャラリーそら」

紹 介 者：プロジェクト研究1・3「ビブリオバトル in 鳥取」を受講している1,2年生13名と環境学部1年生1名の計14

参 加 者：鳥取環境大学学生14名、担当教員1名及び一般参加者24名（計39名）

実施方法：14名を3つのセッションに分け、セッションごとにチャンプ本（聴衆が最も読みたいと思った本）を選出。

3.1.2 当日のセッションと紹介書籍一覧

表1に紹介書籍を示す。

表1 第一回ビブリオバトル in 鳥取での紹介書籍一覧

紹 介 者	タイトル（著者）
セッション1「ビブリオバトルの良心たち：正統派の戦い」	
小倉 亮（環境学部1年）	世界の日本人ジョーク集（早坂隆）
赤嶺 文香（環境学部1年）	たとえば、銀河がどら焼きだったら？宇宙比較講座（布施哲治）
谷田沙蓉子（環境学部2年）	阪急電車（有川浩）
山本 将吾（環境学部2年）	先生、シマリスがヘビの頭をかじっています！（小林朋道）
浅木 京平（環境学部1年）	世界最悪の鉄道旅行 ユーラシア横断2万キロ（下川裕治）
セッション2「環境大が誇るエンターティナー達の競演」	
奥村 太一（経営学部1年）	ヨルムンガンド（高橋慶太郎）
片山 裕樹（経営学部2年）	東京バンドワゴン（小路幸也）
佐藤 悠吾（経営学部1年）	聖 - 天才・羽生が恐れた男（山本おさむ）
井上 実保（経営学部1年）	この言葉！生き方を考える50話（森本哲郎）
竹内 郁明（環境学部1年）	名前探しの放課後（辻村深月）
セッション3「激戦区～歴代チャンプ獲得者たちと孤高の芸術家の戦い～」	
益本 省吾（経営学部1年）	夢をかなえるゾウ2 ガネーシャと貧乏神（水野敬也）
茂木 裕美（経営学部2年）	超訳百人一首うた恋（杉田圭）
長谷川桐弥（環境学部2年）	チェーンポイズン（本多孝好）
前田 剛志（環境学部2年）	四畳半神話大系（森見登美彦）



写真1 第一回ビブリオバトル in 鳥取会場風景

3.1.3 結果

投票の結果各セッションで次の3冊がチャンプ本として選ばれた。

セッション1 「ビブリオバトルの良心たち：正統派の戦い」

「世界の日本人ジョーク集」(著者：早坂隆)、紹介者：小倉亮(環境学部1年)

セッション1は、全5冊中、新書2冊、自然科学系エッセイ2冊、小説1冊と、大学生のビブリオバトルらしい戦いが繰り広げられた。「世界の日本人ジョーク集」は、全得票の半数を集めていた。

小倉君によるコメント：チャンプ本に選ばれるのは初めてで、まさか選ばれるとは思っていなかったんですけど、すごくうれしいです。

セッション2 「環境大が誇るエンターティナー達の競演」

「東京バンドワゴン」(著者：小路幸也)、紹介者：片山裕樹(経営学部2年)

セッション2は、エンターテインメント性の強いプレゼンを得意とする評者たちによる戦いが繰り広げられた。過去に学内で実施した2回のビブリオバトルとともに次点で、前日のプロジェクト研究発表会におけるデモンストレーションでチャンプ本を獲得した佐藤が有利、との下馬評が高かったものの、一票差で、前日までの某うどん店での激務を立派に勤め上げた片山が勝者に選ばれた。

片山君によるコメント：というわけで、これが昭和の力ですね。ありがとうございます。

(補注：昭和の香りのする4世代家族がテーマの「東京バンドワゴン」。平成生まれの学生たちに対して、観戦者は昭和生まればかり。それをうまく捉えたコメント。開場からは、ドッと笑いが起こった)

セッション3 「激戦区～歴代チャンプ獲得者たちと孤高の芸術家の戦い～」

「四畳半神話大系」(著者：森見登美彦)、紹介者：前田剛志(環境学部2年)

下馬評では、過去2回チャンプ獲得の長谷川とそれぞれ1回ずつチャンプ獲得の茂木、益本が有利と言われていたが、ふたを開けてみたらびっくり。ビブリオバトルポスターを作製した芸術家肌の前田が持ち前の知性で歴代チャンプたちを下した。

前田君によるコメント：選ばれると思っていなかったのでもっとびっくりしたんですけど、僕トリだったんで、選ばれたということは最後まで楽しんでいただけたのかなと思いました。良かったです。ありがとうございました。

3.1.4 成果

真夏の暑い一日であったものの、24 名の方に集まっていただくことができ、幸いにして好評を得ることができた。一般来場者にアンケートをおこなったところ、23 名の回答者全員から「今後もビブリオバトルを観戦したい」という回答を得た。

3.2 第二回ビブリオバトル in 鳥取

3.2.1 概要

日時：2014 年 1 月 18 日（土）13 時から 16 時

場 所：鳥取市栄町「ギャラリーそら」

紹介者：プロジェクト研究 2・4「鳥取環境大学の価値を考える。価値を創る。」を受講している 1, 2 年生 12 名と昨年 11 月にビブリオバトル山陰地区決戦に環境大学代表として出場した 2 名（環境学部 1 年生浅木京平君、経営学部 2 年茂木裕美さん）の計 14 名。

参加者：鳥取環境大学学生 14 名、担当教員 1 名及び一般参加者 18 名（計 33 名）

実施方法：14 名を 3 つのセッションに分け、セッションごとにチャンプ本（聴衆が最も読みたいと思った本）を選出。

3.2.2 当日のセッションと紹介書籍一覧

表 2 に紹介書籍を示す。

表 2 第二回ビブリオバトル in 鳥取での紹介書籍一覧

紹介者	タイトル（著者）
セッション 1 「寒い冬に、こころが暖まる小説と動物エッセイ」	
大石 凌輔（経営学部 2 年）	バッテリー（あさのあつこ）
川原 大治（環境学部 1 年）	8 年（堂場瞬一）
野口 晃平（経営学部 1 年）	星の王子さま（サン＝テグジュペリ）
長尾みづき（経営学部 2 年）	ホームタウン（小路幸也）
阪本 凱（経営学部 1 年）	先生、大型野獣がキャンパスに侵入しました（小林朋道）
セッション 2 「熱い人生を送りたくなる本と、相変わらずぬるい松崎独演会」	
岩切 大起（環境学部 2 年）	ぼくは猟師になった（千松信也）
前原 佑亮（環境学部 2 年）	無駄に生きるな熱く死ね（直江文忠）
前田 拡記（経営学部 2 年）	エリートを超える凡人のための人生戦略ノート（森田正康）
多々納逸人（環境学部 2 年）	ダイバーシティ（山口一男）
松崎 純也（環境学部 1 年）	女医が教える 本当に気持ちのいいセックス（宋美玄）
セッション 3 「激戦区～歴代チャンプ獲得者と地区決戦代表者の戦い」	
浅木 京平（環境学部 1 年）	最長片道切符の旅（宮脇俊三）
高橋 龍（環境学部 1 年）	これからの「正義」の話をしよう（マイケル・サンデル）
竹内 郁明（環境学部 1 年）	カラフル（森絵都）
茂木 裕美（経営学部 2 年）	スローな未来へ～「小さな町づくり」が暮らしを変える～（島村菜津）

3.2.3 結果

投票の結果各セッションで次の4冊がチャンプ本として選ばれた。

セッション1「寒い冬に、こころが暖まる小説と動物エッセイ」

「8年」(著者：堂場瞬一)、紹介者：川原大治(環境学部1年)

セッション1では、野球を題材とした小説が2作品、そして、心温まる話が3作品並んだ。本セッションで紹介された「星の王子さま」は言わずと知れた名著であるが、筆者は実は読んだことがなかった。しかし紹介を聴いて、強く読んでみたいと思われ、そして実際に読んだ。ビブリオバトルには、このような実効的な効果が存在する。

チャンプには、その本と出会うまで夢を持っていなかった川原君が、読んだことをきっかけとして夢を持ちたいと強く思えるようになった「8年」が選ばれた。

川原君によるコメント：面白いんで、読んでいただけたらいいと思います。夢に向かっている人とか、夢がない人は、もっと熱くなれると思うんで、読んで、夢を持って熱くなってください。

セッション2「熱い人生を送りたくなる本と、相変わらずぬるい松崎独演会」

「ぼくは獺師になった」(著者：千松信也)、紹介者：岩切大起(環境学部2年)

「無駄に生きるな 熱く死ぬ」(著者：直江文忠)、紹介者：前原佑亮(環境学部2年)

セッション2は、いずれも紹介者の読み込みが深かったことが印象的だった。すべての本に共通するのが、人生について考えさせられるという点であった。チャンプに選ばれた本はいずれも、著者のメッセージが紹介者の心に深く届いていたことが、聴衆にもひしひしと伝わるものだった。この本を紹介したい、と強く意識できる本との出会いが、なにより大事なのだろう。

岩切君によるコメント：環境学部なので、こういうジャンルの本を読みたいと思ったのもちよつとありました。しっかり学んだことを生かして勉強を頑張っていきます。

前原君によるコメント：僕が紹介した本は何回読んでも本当にためになるというか、やる気(に火を)点けてくれると思うので、一家に一冊置きましょう。

セッション3「激戦区～歴代チャンプ獲得者とビブリオバトル山陰地区決戦代表者の戦い」

「これからの『正義』の話をしよう」(著者：マイケル・サンデル)、紹介者：高橋龍(環境学部1年)

過去に十分な発表経験のある地区決戦代表者が優勢かに見えたが、高橋君の紹介した「これからの『正義』の話をしよう」がチャンプ本に選ばれた。高橋君によるわかりやすい例によって、日々生きる中で、われわれは哲学することから逃れられないということが、伝わってきた。

高橋君によるコメント：ありがとうございます。正義は勝つということで、チャンプ本になりました。ビブリオバトル、これからもあると思うんで、ぜひ足を運んでいただけたらと思います。僕も、出来る限り出ようかなと思っています。よろしくお願いします。(司会者を務めた松崎君から、今後の抱負を聞かれたためのコメント。)

3.2.4 成果

第二回ビブリオバトルin鳥取では、第一回とは異なりビブリオバトル自体を目的として集まった学生が少なかったにもかかわらず、レベルの高い戦いを繰り広げた。主観的評価ではあるものの、今回参加した学生は第一回に参加した学生に勝るとも劣らないプレゼンテーションを見せてくれた。ま



写真2 第二回ビブリオバトル in 鳥取会場風景

4. おわりに

以上、ビブリオバトル in 鳥取の実施概要を報告した。まだ二回しか実施していないためその成果について言及できるところは少ないものの、アンケート回答結果からは、観戦者の評価は高いものとなっている。

今後もビブリオバトル in 鳥取は鳥取市中心市街地において実施予定であり、来年度は学生のみならず一般市民の方にも書籍の紹介者として参加していただける仕組みを作っていきたいと考えている。それによって、ビブリオバトルを通した学生と地域との間のつながりが生まれるのではないかと考える。

参考文献

高井 亨（2014）「ビブリオバトルによる域学連携の試み」，鳥取環境大学紀要 12，印刷中
谷口 忠大（2013）「ビブリオバトル」，文春新書

1. はじめに

本報告書では、鳥取砂丘イリュージョン 11（開催期間、第一期：2013 年 11 月 23 日～12 月 7 日、第二期：12 月 14 日～12 月 25 日、総来場者 111,000 人）の開催に伴う、鳥取県への経済波及効果の試算を行う。

経済波及効果は大きく分けて「直接波及効果」と「間接波及効果」の 2 つの効果から成り立つ。このうち間接波及効果はさらに第一次間接波及効果と第二次間接波及効果の 2 つの効果を含めたものである¹。

さて、鳥取砂丘イリュージョン 11 の開催にともなう直接的な経済波及効果（直接波及効果）は、鳥取砂丘イリュージョン 11 への来訪者による鳥取県内での消費活動によってもたらされる。その際、来訪者による鳥取県内での消費額のうち、鳥取砂丘イリュージョン 11 を訪れたことに伴って生じた消費額が、厳密に言えば、鳥取砂丘イリュージョン 11 の直接波及効果と言える。そこで本報告書では砂丘来訪者へアンケート調査を実施し、鳥取砂丘イリュージョン 11 への来訪と消費との関係を明らかにすることで、直接波及効果を推計した。

一方間接波及効果は、直接波及効果を起点として、鳥取県内の様々な産業へと需要が波及することによって生み出される。これは産業連関分析によって計算することができる。

以下では、鳥取県内に生じる直接経済波及効果と間接経済波及効果を試算する。

2. 経済波及効果の定義

経済波及効果は直接波及効果と間接波及効果（第一次間接波及効果、第二次間接波及効果）の 2 効果から成り立ち、これらを合わせたものである。個々の波及効果の意味は以下のとおりである。

直接波及効果

「鳥取砂丘イリュージョン 11」の開催にともなう経済活動によって、鳥取県内に生じた財・サービスへの需要（すなわち、鳥取県内に生じた生産増加）。

間接波及効果

第一次間接波及効果：直接波及効果によって生じた需要をまかなうために、あらたに県内で調達した財・サービスへの需要。

第二次間接波及効果：直接波及効果と第一次間接波及効果は県内各家計への所得の増加を生じさせ、さらには家計の消費活動が新たに発生する。第二次間接波及効果は、その結果として県内に生じた財・サービスへの需要。

⇒ 経済波及効果 = 直接波及効果 + 間接波及効果

= 直接波及効果 + 第一次間接波及効果 + 第二次間接波及効果

3. 直接波及効果

直接波及効果は、1 節において述べたとおり、「鳥取砂丘イリュージョン 11」への来訪者による鳥取県内での消費活動のうち、砂丘イリュージョン 11 を訪れたことに伴って生じた消費額である。直接波及効果の推計においては、来訪者一人あたりの消費額を確定することが重要である。大まかには、直接波及効果はこの金額に来訪者数を乗ずることで試算される²。本稿では、来訪者一人あたり消費額の推計のために、砂丘イリュージョン 11 の来訪者へアンケート調査を実施した。アンケート票の回収は 2013 年 11 月 24 日から 12 月 24 日にかけて公益社団法人鳥取青年会議所が行った。アンケートの概要は以下に示すとおりである。

回答者数：291 人

平均年齢：35.3 歳

男性：38.6% 女性：61.4%

出発地：県内 82.1%、県外 17.9%

3-1 来訪者による消費活動

3-1-1 来訪目的の分類

直接効果を把握するためには、来訪者による消費活動のうち、鳥取砂丘イリュージョン 11 を訪れたことによって喚起された消費額のみを抽出する必要がある。ここで対象となる消費活動としては、飲食、物品購入、レジャー活動、宿泊、交通機関を利用した移動が当たる。

10	10	20	30	40	50	60	70	7		
			10			15	20		25	30
40	50	60	35	45	55	65	70		75	



3-1-2 来訪目的（および消費動機）別の鳥取県内での消費額

以下では、来訪目的と当日の消費行動の動機の別に、砂丘イリュージョン 11 が喚起したと考えられる消費額を算出する。

(1) 砂丘イリュージョン 11 だけを目的として訪れた回答者

「砂丘イリュージョン 11 だけを目的として訪れた人」については、第一に「砂丘イリュージョン 11 の消費効果①」に相当する「鳥取砂丘に隣接する土産物店、自動販売機および出店などでの購買額」が消費効果として捉えられる。

しかしながら、砂丘イリュージョン 11 だけを目的として外出したにもかかわらず、来訪を機に、さらに消費意欲を喚起される場合がある。そのような消費活動は明確に砂丘イリュージョン 11 が喚起したものと言える。そこで、砂丘イリュージョン 11 だけを目的として訪れた人に対して、

--

項目	回答者割合
変更して、飲食や買い物等の消費をする。 変更せ	41%

項目	回答者割合
外出した	61%

--

項目	消費額
飲食費	¥2

項目	消費額
飲食費	¥22,123,711
物品購入	¥10,298,969
レジャー	¥ 9,536,08

3-1-3 砂丘イリュージョン 11 の消費効果①に相当する鳥取県内での消費額

鳥取砂丘イリュージョン 11 の来訪者による「鳥取砂丘に隣接する土産物店、自動販売機および出店などでの購買額」（砂丘イリュージョン 11 の消費効果①）は、鳥取砂丘イリュージョン 11 の会場での消費額であるため、来訪目的に関わらず、明白に鳥取砂丘イリュージョン 11 を訪れなければ生じえなかった効果である。

上述の来訪目的別の「砂丘イリュージョン 11 の消費効果②」では砂丘イリュージョンを来訪が契機となって喚起された消費予定額、および砂丘外で既におこなった消費活動を質問していた。砂丘イリュージョン 11 の消費効果①を捉えるために、砂丘イリュージョン 11 を訪れたことで既に行った鳥取砂丘での消費額を質問した⁴。具体的には、「すべての方に質問いたします。本日、鳥取砂丘に隣接した土産物店（ジュースなど自販機を含む）で買い物をされましたか。された場合、その金額をお教えてください。」という質問を設けた。

その結果 47% の回答者が鳥取砂丘内で消費活動をしており、その平均単価は 1,372 円であった。総来訪者 11 万 1 千人のうちの 47%（51,876 人）が同様の消費行動をとると仮定すると、鳥取県内での消費額はおよそ 7,100 万円となる。

3-1-4 交通費および宿泊費

砂丘イリュージョン 11 が喚起した消費については、3-1-2、3-1-3 で述べた効果に加えて、砂丘イリュージョンの来訪者による交通費や宿泊費も含まれる。ただし、交通費や宿泊費についても 3-1-2 と同様、来訪目的別で、砂丘イリュージョン 11 によって喚起された効果として捉えることができるかどうかを検討しなくてはならない。

(1) 交通費

交通費は県外からの来訪者と県内からの来訪者とでは異なる。アンケート調査の結果によると県外客 18%、県内客 82% である。そのうち砂丘イリュージョン 11 を目的として来訪したと考えられる割合は「砂丘イリュージョン 11 だけを目的として訪れた」と回答した人および「いくつかの用事のうち、目的の一つとして砂丘イリュージョン 11 を訪れた」と回答した人のうち「砂丘イリュージョン 11 が開催されていなかったとしたら外出しなかった」と回答した人である。これらの割合は県外客が 56 %、県内客が 96% であった。この結果を基に砂丘イリュージョン 11 が喚起した交通需要額を試算する。その際、交通単価として、鳥取県が公表した「平成 24 年観光客入込動態調査結果」に記載された日帰り旅行の交通費を用いた。

結果を表 12 に示す。計算の結果、交通費として鳥取県内でおおよそ 6,400 万円が消費されていた。

(2) 宿泊費

まず、宿泊は県外客のみであると仮定する。鳥取県が公表した「平成 20 年観光客入込動態調査結果」によると宿泊客の 93% が県外客のため、このように仮定することに大きな問題はない⁵。表 12 によると砂丘イリュージョン 11 を目的とした県外客は 11,108 人である。このうち、56% が宿泊したと仮定する。宿泊数は 1 泊とする。この数値は鳥取市が実施した砂の美術館来館客アンケート⁶によっている。このように仮定し、鳥取県が公表した「平成 24 年観光客入込動態調査結果」に記載された消費単価を掛け合わせると、鳥取県内での宿泊需要はおおよそ 6,400 万円と推計された。表 13 に結果を示した。

3-2 砂丘イリュージョンが喚起した鳥取県内での消費額

3-1 で推計した消費額を合算すると、砂丘イリュージョン 11 が鳥取県内に喚起した消費額となる。具体的には、表 4、7、10、11 ~ 13 に示した数値である。合算結果を産業部門ごと（鳥取県産業連関



4. 経済波及効果

直接波及効果をもとに、間接波及効果を推計する。間接波及効果は第一次間接波及効果と第二次間接波及効果から構成され、3-2の直接波及効果の推計結果をもとに、2005年鳥取県産業連関表（36部門）を用いて産業連関分析をおこなうことで推計される。計算結果を表15に示した。また、直接波及効果と間接波及効果を足し合わせると、すべての経済波及効果となる。表15に結果を示した。

	生産誘発額	粗付加価値額
直接波及効果(a)	¥223,011,228	¥120,195,667
第一次間接波及効果(b)	¥ 78,371,803	¥ 43

直接波及効果、間接波及効果を合わせた経済波及効果は、生産誘発額ベースで推計すると約3億9,400万円、粗付加価値額ベースでは約2億2,400万円となる。

5. まとめ

本報告では鳥取砂丘イリュージョン11への来訪者が鳥取県内で消費した金額のうち、実際砂丘イリュージョン11を訪れたことによって喚起されたと見なせる消費金額のみをアンケート調査から抽出し、経済波及効果を試算した。その結果、来訪者の消費活動による鳥取県への経済波及効果（直接波及効果、間接波及効果を合わせた金額）は、生産誘発額ベースで推計すると約3億9,400万円、粗付加価値額ベースでは約2億2,400万円と試算された

2013 地域イノベーション研究
平成 26(2014)年 3 月

発行 公立大学法人 鳥取環境大学
地域イノベーション研究センター
〒689-1111 鳥取市若葉台北 1 丁目 1-1
教育研究棟 1 階
TEL (0857)32-9105 (代)
FAX (0857)32-9108

印刷 日ノ丸印刷株式会社

Regional Innovation Research 2013

Tottori University of Environmental Studies
Regional Innovation Research Center