

-
- : John J. Wiens
 - : “Climate-Related Local Extinctions Are Already Widespread among Plant and Animal Species” (2016.12.8)
 - :
 - : PLOS Biology “Climate-Related Local Extinctions Are Already Widespread among Plant and Animal Species”

[]

, (climatic niche)[,] ,
 , ,
 , “ 가 ”(warm
 edges)— 가
 , 976 가 47%가
 , (clades)[

], , (39%) (55%) (39%) (50%)
(46%) (51%) (74%)
.

100
.
가 2 5 .

=====

[]

. 가
. 가
. “ 가
”
.

976 가
47% .
, (,)
가
가 .



< 가 >

* iflscience.com “Humanity Is In The Existential Danger Zone, Study Confirms” .

가 .

-

가

9

'(planetary boundaries)

2009

(Johan Rockstrom)

9

. 9

,

가

가

가



“ 11,000

‘ ’(Holocene)

가

“

가

가

, ‘ ’(Anthropocene)

가

,

.”

(…)

“

가

1

10

100

1000

가

가

가

.”