科学新聞
週刊
（金曜日発行）
発行所　科学新聞社
本　社（〒105-0013）
東京都港区浜松町1-2-13
電話 03-3434-3741
FAX 03-3434-3745
mail:edit@sci-news.co.jp
振替 00170-8-33592
購読料 1ヵ月 2,420円（消費税込み）

基礎科学・専門性に強みも多分野連携は苦手

「学際研究」進まぬ日本

アジア・欧米12カ国・地域の上位10%論文を調査

DDAは、異なる分野の著者が研究プロジェクトでこの程度為っているかを測定する指標だ。著者の所属のcOPIS（著者プロフィール）の専門分野を設定、DDAは、論文引用者が持つ多様な専門バックグラウンドを反映している。定量的に測定するため、共著者の間で表示される異なる分野の数（例えば、あるある論文の共著者が物理と化学の出身である場合）、それらの分野間の認知的距離（共引用頻度から算出、例えば、生物学と化学は「生物学と天文学」よりも認知的距離が小さい）、そしてそれらの分野間のバランス考慮して算出した。DDRは、引用している論文の多様性をDDAと同様の計算方法で算出したもの。2010年から2024年までに出版された論文を対象にした。

学際研究は、健康、環境問題、社会経済的課題など、複数の領域にまたがる複雑・多面的な問題に対処する際に特に有効である。学際的なチームは、多角的なアプローチを可能にし、より包括的な効果的な解決策を導き出すことが可能になるからだ。

欧米の先進研究は、学際的な分野による協働研究が盛んであり、DDAが高い傾向にあるのに対し、DDRは低い傾向にあるものの、欧米に比べるとアジア諸国は相対的に低いものの、DDAとDDRともに高いスコアを示している。欧米諸国の中では、ドイツ（8・7%）、フランス（8・5%）などが高い傾向にあるのに対し、英国（8・1%）、米国（8・0%）、カナダ（7・9%）、オランダ（7・9%）、ベルギー（7・8%）、スイス（7・8%）、オーストリア（7・7%）、スペイン（7・7%）、イタリア（7・6%）、ポルトガル（7・6%）、ノルウェー（7・5%）、ポーランド（7・5%）、ルーマニア（7・5%）、ハンガリー（7・4%）、ギリシャ（7・4%）、ブルガリア（7・3%）、チェコ（7・3%）、スロバキア（7・2%）、スロベニア（7・2%）、クロアチア（7・1%）、リトアニア（7・1%）、ラトビア（7・1%）、エストニア（7・0%）、フィンランド（6・9%）、ルクセンブルク（6・9%）、アイルランド（6・8%）、ハンガリー（6・7%）、ポーランド（6・6%）、ルーマニア（6・5%）、ブルガリア（6・4%）、ギリシャ（6・3%）、ポルトガル（6・2%）、スロバキア（6・1%）、スロベニア（6・1%）、クロアチア（6・0%）、リトアニア（5・9%）、ラトビア（5・9%）、エストニア（5・8%）、フィンランド（5・7%）、ルクセンブルク（5・6%）、アイルランド（5・5%）、ハンガリー（5・4%）、ポーランド（5・3%）、ルーマニア（5・2%）、ブルガリア（5・1%）、チェコ（5・0%）、スロバキア（4・9%）、スロベニア（4・8%）、クロアチア（4・7%）、リトアニア（4・6%）、ラトビア（4・5%）、エストニア（4・4%）、フィンランド（4・3%）、ルクセンブルク（4・2%）、アイルランド（4・1%）、ハンガリー（4・0%）、ポーランド（3・9%）、ルーマニア（3・8%）、ブルガリア（3・7%）、チェコ（3・6%）、スロバキア（3・5%）、スロベニア（3・4%）、クロアチア（3・3%）、リトアニア（3・2%）、ラトビア（3・1%）、エストニア（3・0%）、フィンランド（2・9%）、ルクセンブルク（2・8%）、アイルランド（2・7%）、ハンガリー（2・6%）、ポーランド（2・5%）、ルーマニア（2・4%）、ブルガリア（2・3%）、チェコ（2・2%）、スロバキア（2・1%）、スロベニア（2・0%）、クロアチア（1・9%）、リトアニア（1・8%）、ラトビア（1・7%）、エストニア（1・6%）、フィンランド（1・5%）、ルクセンブルク（1・4%）、アイルランド（1・3%）、ハンガリー（1・2%）、ポーランド（1・1%）、ルーマニア（1・0%）、ブルガリア（0・9%）、チェコ（0・8%）、スロバキア（0・7%）、スロベニア（0・6%）、クロアチア（0・5%）、リトアニア（0・4%）、ラトビア（0・3%）、エストニア（0・2%）、フィンランド（0・1%）、ルクセンブルク（0・0%）、アイルランド（0・1%）、ハンガリー（0・2%）、ポーランド（0・3%）、ルーマニア（0・4%）、ブルガリア（0・5%）、チェコ（0・6%）、スロバキア（0・7%）、スロベニア（0・8%）、クロアチア（0・9%）、リトアニア（1・0%）、ラトビア（1・1%）、エストニア（1・2%）、フィンランド（1・3%）、ルクセンブルク（1・4%）、アイルランド（1・5%）、ハンガリー（1・6%）、ポーランド（1・7%）、ルーマニア（1・8%）、ブルガリア（1・9%）、チェコ（2・0%）、スロバキア（2・1%）、スロベニア（2・2%）、クロアチア（2・3%）、リトアニア（2・4%）、ラトビア（2・5%）、エストニア（2・6%）、フィンランド（2・7%）、ルクセンブルク（2・8%）、アイルランド（2・9%）、ハンガリー（3・0%）、ポーランド（3・1%）、ルーマニア（3・2%）、ブルガリア（3・3%）、チェコ（3・4%）、スロバキア（3・5%）、スロベニア（3・6%）、クロアチア（3・7%）、リトアニア（3・8%）、ラトビア（3・9%）、エストニア（4・0%）、フィンランド（4・1%）、ルクセンブルク（4・2%）、アイルランド（4・3%）、ハンガリー（4・4%）、ポーランド（4・5%）、ルーマニア（4・6%）、ブルガリア（4・7%）、チェコ（4・8%）、スロバキア（4・9%）、スロベニア（5・0%）、クロアチア（5・1%）、リトアニア（5・2%）、ラトビア（5・3%）、エストニア（5・4%）、フィンランド（5・5%）、ルクセンブルク（5・6%）、アイルランド（5・7%）、ハンガリー（5・8%）、ポーランド（5・9%）、ルーマニア（6・0%）、ブルガリア（6・1%）、チェコ（6・2%）、スロバキア（6・3%）、スロベニア（6・4%）、クロアチア（6・5%）、リトアニア（6・6%）、ラトビア（6・7%）、エストニア（6・8%）、フィンランド（6・9%）、ルクセンブルク（7・0%）、アイルランド（7・1%）、ハンガリー（7・2%）、ポーランド（7・3%）、ルーマニア（7・4%）、ブルガリア（7・5%）、チェコ（7・6%）、スロバキア（7・7%）、スロベニア（7・8%）、クロアチア（7・9%）、リトアニア（8・0%）、ラトビア（8・1%）、エストニア（8・2%）、フィンランド（8・3%）、ルクセンブルク（8・4%）、アイルランド（8・5%）、ハンガリー（8・6%）、ポーランド（8・7%）、ルーマニア（8・8%）、ブルガリア（8・9%）、チェコ（9・0%）、スロバキア（9・1%）、スロベニア（9・2%）、クロアチア（9・3%）、リトアニア（9・4%）、ラトビア（9・5%）、エストニア（9・6%）、フィンランド（9・7%）、ルクセンブルク（9・8%）、アイルランド（9・9%）、ハンガリー（10・0%）、ポーランド（10・1%）、ルーマニア（10・2%）、ブルガリア（10・3%）、チェコ（10・4%）、スロバキア（10・5%）、スロベニア（10・6%）、クロアチア（10・7%）、リトアニア（10・8%）、ラトビア（10・9%）、エストニア（11・0%）、フィンランド（11・1%）、ルクセンブルク（11・2%）、アイルランド（11・3%）、ハンガリー（11・4%）、ポーランド（11・5%）、ルーマニア（11・6%）、ブルガリア（11・7%）、チェコ（11・8%）、スロバキア（11・9%）、スロベニア（12・0%）、クロアチア（12・1%）、リトアニア（12・2%）、ラトビア（12・3%）、エストニア（12・4%）、フィンランド（12・5%）、ルクセンブルク（12・6%）、アイルランド（12・7%）、ハンガリー（12・8%）、ポーランド（12・9%）、ルーマニア（13・0%）、ブルガリア（13・1%）、チェコ（13・2%）、スロバキア（13・3%）、スロベニア（13・4%）、クロアチア（13・5%）、リトアニア（13・6%）、ラトビア（13・7%）、エストニア（13・8%）、フィンランド（13・9%）、ルクセンブルク（14・0%）、アイルランド（14・1%）、ハンガリー（14・2%）、ポーランド（14・3%）、ルーマニア（14・4%）、ブルガリア（14・5%）、チェコ（14・6%）、スロバキア（14・7%）、スロベニア（14・8%）、クロアチア（14・9%）、リトアニア（15・0%）、ラトビア（15・1%）、エストニア（15・2%）、フィンランド（15・3%）、ルクセンブルク（15・4%）、アイルランド（15・5%）、ハンガリー（15・6%）、ポーランド（15・7%）、ルーマニア（15・8%）、ブルガリア（15・9%）、チェコ（16・0%）、スロバキア（16・1%）、スロベニア（16・2%）、クロアチア（16・3%）、リトアニア（16・4%）、ラトビア（16・5%）、エストニア（16・6%）、フィンランド（16・7%）、ルクセンブルク（16・8%）、アイルランド（16・9%）、ハンガリー（17・0%）、ポーランド（17・1%）、ルーマニア（17・2%）、ブルガリア（17・3%）、チェコ（17・4%）、スロバキア（17・5%）、スロベニア（17・6%）、クロアチア（17・7%）、リトアニア（17・8%）、ラトビア（17・9%）、エストニア（18・0%）、フィンランド（18・1%）、ルクセンブルク（18・2%）、アイルランド（18・3%）、ハンガリー（18・4%）、ポーランド（18・5%）、ルーマニア（18・6%）、ブルガリア（18・7%）、チェコ（18・8%）、スロバキア（18・9%）、スロベニア（19・0%）、クロアチア（19・1%）、リトアニア（19・2%）、ラトビア（19・3%）、エストニア（19・4%）、フィンランド（19・5%）、ルクセンブルク（19・6%）、アイルランド（19・7%）、ハンガリー（19・8%）、ポーランド（19・9%）、ルーマニア（20・0%）、ブルガリア（20・1%）、チェコ（20・2%）、スロバキア（20・3%）、スロベニア（20・4%）、クロアチア（20・5%）、リトアニア（20・6%）、ラトビア（20・7%）、エストニア（20・8%）、フィンランド（20・9%）、ルクセンブルク（21・0%）、アイルランド（21・1%）、ハンガリー（21・2%）、ポーランド（21・3%）、ルーマニア（21・4%）、ブルガリア（21・5%）、チェコ（21・6%）、スロバキア（21・7%）、スロベニア（21・8%）、クロアチア（21・9%）、リトアニア（22・0%）、ラトビア（22・1%）、エストニア（22・2%）、フィンランド（22・3%）、ルクセンブルク（22・4%）、アイルランド（22・5%）、ハンガリー（22・6%）、ポーランド（22・7%）、ルーマニア（22・8%）、ブルガリア（22・9%）、チェコ（23・0%）、スロバキア（23・1%）、スロベニア（23・2%）、クロアチア（23・3%）、リトアニア（23・4%）、ラトビア（23・5%）、エストニア（23・6%）、フィンランド（23・7%）、ルクセンブルク（23・8%）、アイルランド（23・9%）、ハンガリー（24・0%）、ポーランド（24・1%）、ルーマニア（24・2%）、ブルガリア（24・3%）、チェコ（24・4%）、スロバキア（24・5%）、スロベニア（24・6%）、クロアチア（24・7%）、リトアニア（24・8%）、ラトビア（24・9%）、エストニア（25・0%）、フィンランド（25・1%）、ルクセンブルク（25・2%）、アイルランド（25・3%）、ハンガリー（25・4%）、ポーランド（25・5%）、ルーマニア（25・6%）、ブルガリア（25・7%）、チェコ（25・8%）、スロバキア（25・9%）、スロベニア（26・0%）、クロアチア（26・1%）、リトアニア（26・2%）、ラトビア（26・3%）、エストニア（26・4%）、フィンランド（26・5%）、ルクセンブルク（26・6%）、アイルランド（26・7%）、ハンガリー（26・8%）、ポーランド（26・9%）、ルーマニア（27・0%）、ブルガリア（27・1%）、チェコ（27・2%）、スロバキア（27・3%）、スロベニア（27・4%）、クロアチア（27・5%）、リトアニア（27・6%）、ラトビア（27・7%）、エストニア（27・8%）、フィンランド（27・9%）、ルクセンブルク（28・0%）、アイルランド（28・1%）、ハンガリー（28・2%）、ポーランド（28・3%）、ルーマニア（28・4%）、ブルガリア（28・5%）、チェコ（28・6%）、スロバキア（28・7%）、スロベニア（28・8%）、クロアチア（28・9%）、リトアニア（29・0%）、ラトビア（29・1%）、エストニア（29・2%）、フィンランド（29・3%）、ルクセンブルク（29・4%）、アイルランド（29・5%）、ハンガリー（29・6%）、ポーランド（29・7%）、ルーマニア（29・8%）、ブルガリア（29・9%）、チェコ（30・0%）、スロバキア（30・1%）、スロベニア（30・2%）、クロアチア（30・3%）、リトアニア（30・4%）、ラトビア（30・5%）、エストニア（30・6%）、フィンランド（30・7%）、ルクセンブルク（30・8%）、アイルランド（30・9%）、ハンガリー（31・0%）、ポーランド（31・1%）、ルーマニア（31・2%）、ブルガリア（31・3%）、チェコ（31・4%）、スロバキア（31・5%）、スロベニア（31・6%）、クロアチア（31・7%）、リトアニア（31・8%）、ラトビア（31・9%）、エストニア（32・0%）、フィンランド（32・1%）、ルクセンブルク（32・2%）、アイルランド（32・3%）、ハンガリー（32・4%）、ポーランド（32・5%）、ルーマニア（32・6%）、ブルガリア（32・7%）、チェコ（32・8%）、スロバキア（32・9%）、スロベニア（33・0%）、クロアチア（33・1%）、リトアニア（33・2%）、ラトビア（33・3%）、エストニア（33・4%）、フィンランド（33・5%）、ルクセンブルク（33・6%）、アイルランド（33・7%）、ハンガリー（33・8%）、ポーランド（33・9%）、ルーマニア（34・0%）、ブルガリア（34・1%）、チェコ（34・2%）、スロバキア（34・3%）、スロベニア（34・4%）、クロアチア（34・5%）、リトアニア（34・6%）、ラトビア（34・7%）、エストニア（34・8%）、フィンランド（34・9%）、ルクセンブルク（35・0%）、アイルランド（35・1%）、ハンガリー（35・2%）、ポーランド（35・3%）、ルーマニア（35・4%）、ブルガリア（35・5%）、チェコ（35・6%）、スロバキア（35・7%）、スロベニア（35・8%）、クロアチア（35・9%）、リトアニア（36・0%）、ラトビア（36・1%）、エストニア（36・2%）、フィンランド（36・3%）、ルクセンブルク（36・4%）、アイルランド（36・5%）、ハンガリー（36・6%）、ポーランド（36・7%）、ルーマニア（36・8%）、ブルガリア（36・9%）、チェコ（37・0%）、スロバキア（37・1%）、スロベニア（37・2%）、クロアチア（37・3%）、リトアニア（37・4%）、ラトビア（37・5%）、エストニア（37・6%）、フィンランド（37・7%）、ルクセンブルク（37・8%）、アイルランド（37・9%）、ハンガリー（38・0%）、ポーランド（38・1%）、ルーマニア（38・2%）、ブルガリア（38・3%）、チェコ（38・4%）、スロバキア（38・5%）、スロベニア（38・6%）、クロアチア（38・7%）、リトアニア（38・8%）、ラトビア（38・9%）、エストニア（39・0%）、フィンランド（39・1%）、ルクセンブルク（39・2%）、アイルランド（39・3%）、ハンガリー（39・4%）、ポーランド（39・5%）、ルーマニア（39・6%）、ブルガリア（39・7%）、チェコ（39・8%）、スロバキア（39・9%）、スロベニア（40・0%）、クロアチア（40・1%）、リトアニア（40・2%）、ラトビア（40・3%）、エストニア（40・4%）、フィンランド（40・5%）、ルクセンブルク（40・6%）、アイルランド（40・7%）、ハンガリー（40・8%）、ポーランド（40・9%）、ルーマニア（41・0%）、ブルガリア（41・1%）、チェコ（41・2%）、スロバキア（41・3%）、スロベニア（41・4%）、クロアチア（41・5%）、リトアニア（41・6%）、ラトビア（41・7%）、エストニア（41・8%）、フィンランド（41・9%）、ルクセンブルク（42・0%）、アイルランド（42・1%）、ハンガリー（42・2%）、ポーランド（42・3%）、ルーマニア（42・4%）、ブルガリア（42・5%）、チェコ（42・6%）、スロバキア（42・7%）、スロベニア（42・8%）、クロアチア（42・9%）、リトアニア（43・0%）、ラトビア（43・1%）、エストニア（43・2%）、フィンランド（43・3%）、ルクセンブルク（43・4%）、アイルランド（43・5%）、ハンガリー（43・6%）、ポーランド（43・7%）、ルーマニア（43・8%）、ブルガリア（43・9%）、チェコ（44・0%）、スロバキア（44・1%）、スロベニア（44・2%）、クロアチア（44・3%）、リトアニア（44・4%）、ラトビア（44・5%）、エストニア（44・6%）、フィンランド（44・7%）、ルクセンブルク（44・8%）、アイルランド（44・9%）、ハンガリー（45・0%）、ポーランド（45・1%）、ルーマニア（45・2%）、ブルガリア（45・3%）、チェコ（45・4%）、スロバキア（45・5%）、スロベニア（45・6%）、クロアチア（45・7%）、リトアニア（45・8%）、ラトビア（45・9%）、エストニア（46・0%）、フィンランド（46・1%）、ルクセンブルク（46・2%）、アイルランド（46・3%）、ハンガリー（46・4%）、ポーランド（46・5%）、ルーマニア（46・6%）、ブルガリア（46・7%）、チェコ（46・8%）、スロバキア（46・9%）、スロベニア（47・0%）、クロアチア（47・1%）、リトアニア（47・2%）、ラトビア（47・3%）、エストニア（47・4%）、フィンランド（47・5%）、ルクセンブルク（47・6%）、アイルランド（47・7%）、ハンガリー（47・8%）、ポーランド（47・9%）、ルーマニア（48・0%）、ブルガリア（48・1%）、チェコ（48・2%）、スロバキア（48・3%）、スロベニア（48・4%）、クロアチア（48・5%）、リトアニア（48・6%）、ラトビア（48・7%）、エストニア（48・8%）、フィンランド（48・9%）、ルクセンブルク（49・0%）、アイルランド（49・1%）、ハンガリー（49・2%）、ポーランド（49・3%）、ルーマニア（49・4%）、ブルガリア（49・5%）、チェコ（49・6%）、スロバキア（49・7%）、スロベニア（49・8%）、クロアチア（49・9%）、リトアニア（50・0%）、ラトビア（50・1%）、エストニア（50・2%）、フィンランド（50・3%）、ルクセンブルク（50・4%）、アイルランド（50・5%）、ハンガリー（50・6%）、ポーランド（50・7%）、ルーマニア（50・8%）、ブルガリア（50・9%）、チェコ（51・0%）、スロバキア（51・1%）、スロベニア（51・2%）、クロアチア（51・3%）、リトアニア（51・4%）、ラトビア（51・5%）、エストニア（51・6%）、フィンランド（51・7%）、ルクセンブルク（51・8%）、アイルランド（51・9%）、ハンガリー（52・0%）、ポーランド（52・1%）、ルーマニア（52・2%）、ブルガリア（52・3%）、チェコ（52・4%）、スロバキア（52・5%）、スロベニア（52・6%）、クロアチア（52・7%）、リトアニア（52・8%）、ラトビア（52・9%）、エストニア（53・0%）、フィンランド（53・1%）、ルクセンブルク（53・2%）、アイルランド（53・3%）、ハンガリー（53・4%）、ポーランド（53・5%）、ルーマニア（53・6%）、ブルガリア（53・7%）、チェコ（53・8%）、スロバキア（53・9%）、スロベニア（54・0%）、クロアチア（54・1%）、リトアニア（54・2%）、ラトビア（54・3%）、エストニア（54・4%）、フィンランド（54・5%）、ルクセンブルク（54・6%）、アイルランド（54・7%）、ハンガリー（54・8%）、ポーランド（54・9%）、ルーマニア（55・0%）、ブルガリア（55・1%）、チェコ（55・2%）、スロバキア（55・3%）、スロベニア（55・4%）、クロアチア（55・5%）、リトアニア（55・6%）、ラトビア（55・7%）、エストニア（55・8%）、フィンランド（55・9%）、ルクセンブルク（56・0%）、アイルランド（56・1%）、ハンガリー（56・2%）、ポーランド（56・3%）、ルーマニア（56・4%）、ブルガリア（56・5%）、チェコ（56・6%）、スロバキア（56・7%）、スロベニア（56・8%）、クロアチア（56・9%）、リトアニア（57・0%）、ラトビア（57・1%）、エストニア（57・2%）、フィンランド（57・3%）、ルクセンブルク（57・4%）、アイルランド（57・5%）、ハンガリー（57・6%）、ポーランド（57・7%）、ルーマニア（57・8%）、ブルガリア（57・9%）、チェコ（58・0%）、スロバキア（58・1%）、スロベニア（58・2%）、クロアチア（58・3%）、リトアニア（58・4%）、ラトビア（58・5%）、エストニア（58・6%）、フィンランド（58・7%）、ルクセンブルク（58・8%）、アイルランド（58・9%）、ハンガリー（59・0%）、ポーランド（59・1%）、ルーマニア（59・2%）、ブルガリア（59・3%）、チェコ（59・4%）、スロバキア（59・5%）、スロベニア（59・6%）、クロアチア（59・7%）、リトアニア（59・8%）、ラトビア（59・9%）、エストニア（60・0%）、フィンランド（60・1%）、ルクセンブルク（60・2%）、アイルランド（60・3%）、ハンガリー（60・4%）、ポーランド（60・5%）、ルーマニア（60・6%）、ブルガリア（60・7%）、チェコ（60・8%）、スロバキア（60・9%）、スロベニア（61・0%）、クロアチア（61・1%）、リトアニア（61・2%）、ラトビア（61・3%）、エストニア（61・4%）、フィンランド（61・5%）、ルクセンブルク（61・6%）、アイルランド（61・7%）、ハンガリー（61・8%）、ポーランド（61・9%）、ルーマニア（62・0%）、ブルガリア（62・1%）、チェコ（62・2%）、スロバキア（62・3%）、スロベニア（62・4%）、クロアチア（62・5%）、リトアニア（62・6%）、ラトビア（62・7%）、エストニア（62・8%）、フィンランド（62・9%）、ルクセンブルク（63・0%）、アイルランド（63・1%）、ハンガリー（63・2%）、ポーランド（63・3%）、ルーマニア（63・4%）、ブルガリア（63・5%）、チェコ（63・6%）、スロバキア（63・7%）、スロベニア（63・8%）、クロアチア（63・9%）、リトアニア（64・0%）、ラトビア（64・1%）、エストニア（64・2%）、フィンランド（64・3%）、ルクセンブルク（64・4%）、アイルランド（64・5%）、ハンガリー（64・6%）、ポーランド（64・7%）、ルーマニア（64・8%）、ブルガリア（64・9%）、チェコ（65・0%）、スロバキア（65・1%）、スロベニア（65・2%）、クロアチア（65・3%）、リトアニア（65・4%）、ラトビア（65・5%）、エストニア（65・6%）、フィンランド（65・7%）、ルクセンブルク（65・8%）、アイルランド（65・9%）、ハンガリー（66・0%）、ポーランド（66・1%）、ルーマニア（66・2%）、ブルガリア（66・3%）、チェコ（66・4%）、スロバキア（66・5%）、スロベニア（66・6%）、クロアチア（66・7%）、リトアニア（66・8%）、ラトビア（66・9%）、エストニア（67・0%）、フィンランド（67・1%）、ルクセンブルク（67・2%）、アイルランド（67・3%）、ハンガリー（67・4%）、ポーランド（67・5%）、ルーマニア（67・6%）、ブルガリア（67・7%）、チェコ（67・8%）、スロバキア（67・9%）、スロベニア（68・0%）、クロアチア（68・1%）、リトアニア（68・2%）、ラトビア（68・3%）、エストニア（68・4%）、フィンランド（68・5%）、ルクセンブルク（68・6%）、アイルランド（68・7%）、ハンガリー（68・8%）、ポーランド（68・9%）、ルーマニア（69・0%）、ブルガリア（69・1%）、チェコ（69・2%）、スロバキア（69・3%）、スロベニア（69・4%）、クロアチア（69・5%）、リトアニア（69・6%）、ラトビア（69・7%）、エストニア（69・8%）、フィンランド（69・9%）、ルクセンブルク（70・0%）、アイルランド（70・1%）、ハンガリー（70・2%）、ポーランド（70・3%）、ルーマニア（70・4%）、ブルガリア（70・5%）、チェコ（70・6%）、スロバキア（70・7%）、スロベニア（70・8%）、クロアチア（70・9%）、リトアニア（71・0%）、ラトビア（71・1%）、エストニア（71・2%）、フィンランド（71・3%）、ルクセンブルク（71・4%）、アイルランド（71・5%）、ハンガリー（71・6%）、ポーランド（71・7%）、ルーマニア（71・8%）、ブルガリア（71・9%）、チェコ（72・0%）、スロバキア（72・1%）、スロベニア（72・2%）、クロアチア（72・3%）、リトアニア（72・4%）、ラトビア（72・5%）、エストニア（72・6%）、フィンランド（72・7%）、ルクセンブルク（72・8%）、アイルランド（72・9%）、ハンガリー（73・0%）、ポーランド（73・1%）、ルーマニア（73・2%）、ブルガリア（73・3%）、チェコ（73・4%）、スロバキア（73・5%）、スロベニア（73・6%）、クロアチア（73・7%）、リトアニア（73・8%）、ラトビア（73・9%）、エストニア（74・0%）、フィンランド（74・1%）、ルクセンブルク（74・2%）、アイルランド（74・3%）、ハンガリー（74・4%）、ポーランド（74・5%）、ルーマニア（74・6%）、ブルガリア（74・7%）、チェコ（74・8%）、スロバキア（74・9%）、スロベニア（75・0%）、クロアチア（75・1%）、リトアニア（75・2%）、ラトビア（75・3%）、エストニア（75・4%）、フィンランド（75・5%）、ルクセンブルク（75・6%）、アイルランド（75・7%）、ハンガリー（75・8%）、ポーランド（75・9%）、ルーマニア（76・0%）、ブルガリア（76・1%）、チェコ（76・2%）、スロバキア（76・3%）、スロベニア（76・4%）、クロアチア（76・5%）、リトアニア（76・6%）、ラトビア（76・7%）、エストニア（76・8%）、フィンランド（76・9%）、ルクセンブルク（77・0%）、アイルランド（77・1%）、ハンガリー（77・2%）、ポーランド（77・3%）、ルーマニア（77・4%）、ブルガリア（77・5%）、チェコ（77・6%）、スロバキア（77・7%）、スロベニア（77・8%）、クロアチア（77・9%）、リトアニア（78・0%）、ラトビア（78・1%）、エストニア（78・2%）、フィンランド（78・3%）、ルクセンブルク（78・4%）、アイルランド（78・5%）、ハンガリー（78・6%）、ポーランド（78・7%）、ルーマニア（78・8%）、ブルガリア（78・9%）、チェコ（79・0%）、スロバキア（79・1%）、スロベニア（79・2%）、クロアチア（79・3%）、リトアニア（79・4%）、ラトビア（79・5%）、エストニア（79・6%）、フィンランド（79・7%）、ルクセンブルク（79・8%）、アイルランド（79・9%）、ハンガリー（80・0%）、ポーランド（80・1%）、ルーマニア（80・2%）、ブルガリア（80・3%）、チェコ（80・4%）、スロバキア（80・5%）、スロベニア（80・6%）、クロアチア（80・7%）、リトアニア（80・8%）、ラトビア（80・9%）、エストニア（81・0%）、フィンランド（81・1%）、ルクセンブルク（81・2%）、アイルランド（81・3%）、ハンガリー（81・4%）、ポーランド（81・5%）、ルーマニア（81・6%）、ブルガリア（81・7%）、チェコ（81・8%）、スロバキア（81・9%）、スロベニア（82・0%）、クロアチア（82・1%）、リトアニア（82・2%）、ラトビア（82・3%）、エストニア（82・4%）、フィンランド（82・5%）、ルクセンブルク（82・6%）、アイルランド（82・7%）、ハンガリー（82・8%）、ポーランド（82・9%）、ルーマニア（83・0%）、ブルガリア（83・1%）、チェコ（83・2%）、スロバキア（83・3%）、スロベニア（83・4%）、クロアチア（83・5%）、リトアニア（83・6%）、ラトビア（83・7%）、エストニア（83・8%）、フィンランド（83・9%）、ルクセンブルク（84・0%）、アイルランド（84・1%）、ハンガリー（84・2%）、ポーランド（84・3%）、ルーマニア（84・4%）、ブルガリア（84・5%）、チェコ（84・6%）、スロバキア（84・7%）、スロベニア（84・8%）、クロアチア（84・9%）、リトアニア（85・0%）、ラトビア（85・1%）、エストニア（85・2%）、フィンランド（85・3%）、ルクセンブルク（85・4%）、アイルランド（85・5%）、ハンガリー（85・6%）、ポーランド（85・7%）、ルーマニア（85・8%）、ブルガリア（85・9%）、チェコ（86・0%）、スロバキア（86・1%）、スロベニア（86・2%）、クロアチア（86・3%）、リトアニア（86・4%）、ラトビア（86・5%）、エストニア（86・6%）、フィンランド（86・7%）、ルクセンブルク（86・8%）、アイルランド（86・9%）、ハンガリー（87・0%）、ポーランド（87・1%）、ルーマニア（87・2%）、ブルガリア（87・3%）、チェコ（87・4%）、スロバキア（87・5%）、スロベニア（87・6%）、クロアチア（87・7%）、リトアニア（87・8%）、ラトビア（87・9%）、エストニア（88・0%）、フィンランド（88・1%）、ルクセンブルク（88・2%）、アイルランド（88・3%）、ハンガリー（88・4%）、ポーランド（88・5%）、ルーマニア（88・6%）、ブルガリア（88・7%）、チェコ（88・8%）、スロバキア（88・9%）、スロベニア（89・0%）、クロアチア（89・1%）、リトアニア（89・2%）、ラトビア（89・3%）、エストニア（89・4%）、フィンランド（89・5%）、ルクセンブルク（89・6%）、アイルランド（89・7%）、ハンガリー（89・8%）、ポーランド（89・9%）、ルーマニア（90・0%）、ブルガリア（90・1%）、チェコ（90・2%）、スロバキア（90・3%）、スロベニア（90・4%）、クロアチア（90・5%）、リトアニア（90・6%）、ラトビア（90・7%）、エストニア（90・8%）、フィンランド（90・9%）、ルクセンブルク（91・0%）、アイルランド（91・1%）、ハンガリー（91・2%）、ポーランド（91・3%）、ルーマニア（91・4%）、ブルガリア（91・5%）、チェコ（91・6%）、スロバキア（91・7%）、スロベニア（91・8%）、クロアチア（91・9%）、リトアニア（92・0%）、ラトビア（92・1%）、エストニア（92・2%）、フィンランド（92・3%）、ルクセンブルク（92・4%）、アイルランド（92・5%）、ハンガリー（92・6%）、ポーランド（92・7%）、ルーマニア（92・8%）、ブルガリア（92・9%）、チェコ（93・0%）、スロバキア（93・1%）、スロベニア（93・2%）、クロアチア（93・3%）、リトアニア（93・4%）、ラトビア（93・5%）、エストニア（93・6%）、フィンランド（93・7%）、ルクセンブルク（93・8%）、アイルランド（93・9%）、ハンガリー（94・0%）、ポーランド（94・1%）、ルーマニア（94・2%）、ブルガリア（94・3%）、チェコ（94・4%）、スロバキア（94・5%）、スロベニア（94・6%）、クロアチア（94・7%）、リトアニア（94・8%）、ラトビア（94・9%）、エストニア（95・0%）、フィンランド（95・1%）、ルクセンブルク（95・2%）、アイルランド（95・3%）、ハンガリー（95・4%）、ポーランド（95・5%）、ルーマニア（95・6%）、ブルガリア（95・7%）、チェコ（95・8%）、スロバキア（95・9%）、スロベニア（96・0%）、クロアチア（96・1%）、リトアニア（96・2%）、ラトビア（96・3%）、エストニア（96・4%）、フィンランド（96・5%）、ルクセンブルク（96・6%）、アイルランド（96・7%）、ハンガリー（96・8%）、ポーランド（96・9%）、ルーマニア（97・0%）、ブルガリア（97・1%）、チェコ（97・2%）、スロバキア（97・3%）、スロベニア（97・4%）、クロアチア（97・5%）、リトアニア（97・6%）、ラトビア（97・7%）、エストニア（97・8%）、フィンランド（97・9%）、ルクセンブルク（98・0%）、アイルランド（98・1%）、ハンガリー（98・2%）、ポーランド（98・3%）、ルーマニア（98・4%）、ブルガリア（98・5%）、チェコ（98・6%）、スロバキア（98・7%）、スロベニア（98・8%）、クロアチア（98・9%）、リトアニア（99・0%）、ラトビア（99・1%）、エストニア（99・2%）、フィンランド（99・3%）、ルクセンブルク（99・4%）、アイルランド（99・5%）、ハンガリー（99・6%）、ポーランド（99・7%）、ルーマニア（99・8%）、ブルガリア（99・9%）、チェコ（100・0%）、スロバキア（100・1%）、スロベニア（100・2%）、クロアチア（100・3%）、リトアニア（100・4%）、ラトビア（100・5%）、エストニア（100・6%）、フィンランド（100・7%）、ルクセンブルク（100・8%）、アイルランド（100・9%）、ハンガリー（101・0%）、ポーランド（101・1%）、ルーマニア（101・2%）、ブルガリア（101・3%）、チェコ（101・4%）、スロバキア（101・5%）、スロベニア（101・6%）、クロアチア（101・7%）、リトアニア（101・8%）、ラトビア（101・9%）、エストニア（102・0%）、フィンランド（102・1%）、ルクセンブルク（102・2%）、アイルランド（102・3%）、ハンガリー（102・4%）、ポーランド（102・5%）、ルーマニア（102・6%）、ブルガリア（102・7%）、チェコ（102・8%）、スロバキア（102・9%）、スロベニア（103・0%）、クロアチア（103・1%）、リトアニア（103・2%）、ラトビア（103・3%）、エストニア（103・4%）、フィンランド（103・5%）、ルクセンブルク（103・6%）、アイルランド（103・7%）、ハンガリー（103・8%）、ポーランド（103・9%）、ルーマニア（104・0%）、ブルガリア（104・1%）、チェコ（104・2%）、スロバキア（104・3%）、スロベニア（104・4%）、クロアチア（104・5%）、リトアニア（104・6%）、ラトビア（104・7%）、エストニア（104・8%）、フィンランド（104・9%）、ルクセンブルク（105・0%）、アイルランド（105・1%）、ハンガリー（105・2%）、ポーランド（105・3%）、ルーマニア（105・4%）、ブルガリア（105・5%）、チェコ（105・6%）、スロバキア（105・7%）、スロベニア（105・8%）、クロアチア（105・9%）、リトアニア（106・0%）、ラトビア（106・1%）、エストニア（106・2%）、フィンランド（106・3%）、ルクセンブルク（106・4%）、アイルランド（106・5%）、ハンガリー（106・6%）、ポーランド（106・7%）、ルーマニア（106・8%）、ブルガリア（106・9%）、チェコ（107・0%）、スロバキア（107・1%）、スロベニア（107・2%）、クロアチア（107・3%）、リトアニア（107・4%）、ラトビア（107・5%）、エストニア（107・6%）、フィンランド（107・7%）、ルクセンブルク（107・8%）、アイルランド（107・9%）、ハンガリー（108・0%）、ポーランド（108・1%）、ルーマニア（108・2%）、ブルガリア（108・3%）、チェコ（108・4%）、スロバキア（108・5%）、スロベニア（108・6%）、クロアチア（108・7%）、リトアニア（108・8%）、ラトビア（108・9%）、エストニア（109・0%）、フィンランド（109・1%）、ルクセンブルク（109・2%）、アイルランド（109・3%）、ハンガリー（109・4%）、ポーランド（109・5%）、ルーマニア（109・6%）、ブルガリア（109・7%）、チェコ（109・8%）、スロバキア（109・9%）、スロベニア（110・0%）、クロアチア（110・1%）、リトアニア（110・2%）、ラトビア（110・3%）、エストニア（110・4%）、フィンランド（110・5%）、ルクセンブルク（110・6%）、アイルランド（110・7%）、ハンガリー（110・8%）、ポーランド（110・9%）、ルーマニア（111・0%）、ブルガリア（111・1%）、チェコ（111・2%）、スロバキア（111・3%）、スロベニア（111・4%）、クロアチア（111・5%）、リトアニア（111・6%）、ラトビア（111・7%）、エストニア（111・8%）、フィンランド（111・9%）、ルクセンブルク（112・0%）、アイルランド（112・1%）、ハンガリー（112・2%）、ポーランド（112・3%）、ルーマニア（112・4%）、ブルガリア（112・5%）、チェコ（112・6%）、スロバキア（112・7%）、スロベニア（112・8%）、クロアチア（112・9%）、リトアニア（113・0%）、ラトビア（113・1%）、エストニア（113・2%）、フィンランド（113・3%）、ルクセンブルク（113・4%）、アイルランド（113・5%）、ハンガリー（113・6%）、ポーランド（113・7%）、ルーマニア（