|  |  |
| --- | --- |
| **日本カリキュラム学会第30回大会 2019.6.22-23. 於：京都大学吉田キャンパス  自由研究発表（I-2　共北26　1日目　13：50～）**  **図形の学年配当**  **―東アジアの教育課程の比較―**  ○　張 思瑶　（ 国士舘大学大学院　）  ＿ 正田 良 （ 国士舘大学文学部　） | **【　概　要　】**  韓国・中国・台湾の図形に関する義務教育での教育課程を、次の方法で日本と比較した。  代表的な教材10数件に関して学年配当を調べ、その順番や構造の違い及び共通点から配列の意図を分析した。  その結果、図形の実用的な価値の他に、子どもの発達支援を意図するという共通点はあるが、四角形の分類などの対称性に関する手法や、「平行二直線の同位角」への論理構造など各国による特色がみられた。 |
|  | 【引用・参考文献】・**国立教育政策研究所 （2009）**『第3期科学技術基本計画のフォローアップ理数教育部分 に係る調査研究:理数教科書に関する国際比較調査結果報告』。（2019.3.03.採取）  ・**理数教科書に関する国際比較調査委員会算数・数学部会 編（2012b）**『初等中等学校の算数・数学教科書に関する国際比較調査 収集教科書目次一覧』教科書研究センター　［教科書図書館分類番号：H｜5.9b｜71-2］  ・**長崎栄三（1992）**「わが国の中等数学教育における平面図形の指導の変遷」『学芸大数学教育研究』第4号  ・**正田　良（2019）**「図形教材の学年配当　―その経緯と傾向の分析―　」『学芸大数学教育研究』第31号 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 【韓国での学年配当の特徴】  〇　小3で、図形の移動・変換に関してOHPシートを使った活動がある（後述）。  〇　線対称（日本では小6）は、小5で扱われる。  〇　中2での平面幾何が充実している。  　　重心・内心・外心。相似。  〇　中3で三角比（日本では高校）。  ◇　日本との共通点は多い。 |
|  | 【中国での学年配当の特徴】  〇　小2に　変換と移動に関する活動（後述）  〇　小4に　位置と方向（bearing）  　　座標量としての方角。  真北が0°で、東が90°。  〇　線対称は、小4（日本では小6）。  〇　中2で、三平方の定理。因数分解も中2．  〇　四角形の分類は、やや特殊、直角梯形。  〇　内心・外心（日本では高校）は、中3｡  〇　三角比（日本では高校）も、中3。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **【台湾での**  **学年配当の特徴】**  〇　線対称は小5。  〇　小6で、発展的（？）な算数。旅人算・通過算など  〇　中1では、文字の導入から連立方程式（日本では中2）まで。  〇　中2で、外角の定理を使って効率の良い証明。  〇　中2で、三平方の定理。因数分解も。  〇　中3で、重心・内心・外心。証明の必要性の読み物的記述。 |