地理分野～「日本の諸地域」の先行実施・3Dアナグリフの紹介～

開成中学校　野島恭一

1. はじめに

昨年この場所で、今時改訂で消滅する「地域調査」の総括を報告したが、それを受けて今年は現 1 年生（平成 23 年度入学）の地理の移行措置先行実施の取り組みを報告する。

今時改訂で最大の変化は地理分野の「20 年前への回帰」現象である。前回の改訂は、1990 年で世界地理を三つの国に、2000 年で日本地理を三つの県に、という 2 段階で行われ、しかも教えこむ内容を減らすという改訂だったから、とまどいは大きかったが時数の不足や「この用語・事象を教えていない」という混乱は少なくてすんだ。

今回はそうではない。一二年の週時数 3 のままで、教えこむ内容は 20 年前の週 4 の時と同じ、歴史だけは三年の冒頭 40 時間に先送りできると言うわけだから、地理の時数＆教え込み内容が一気に増える。しっかり理解して新学期を迎えないと、地理分野の内容・時数増に、現場は振り回されるはずである。現教科書では世界地誌・日本地誌とも記述がないから、多くの学校では先行実施を行えず、世界の三つの国と第 3 部日本の系統地理だけを行い、歴史を江戸時代まで進めておくというのが現状だろう。だとすると、新学期を迎え、2 年生の新教科書地理を見て現場の先生はびっくりし、ひたすら世界地誌と日本地誌を詰め込み、歴史は近代（市民革命～第 1 次大戦）の 30 時間のみ、両分野のバランスを欠いた混乱の 1 年間となるはずである。

本年度、開成中では 1 年生に、移行措置資料（東京書籍編集のもの）をプリントとして配り、日本の諸地域 30 時間を以下の配列で先行実施した。新指導要領の配列にそろえるなら世界地理のほうがよかったが、カラーの教科書資料がないまま行いたくないこと、現指導要領の身近な地域→都道府県→世界という地域調査の精神を失いたくなかったこと、という 2 つの理由から日本地理を先行実施した。以下その年間計画と、その授業で多用した３Ｄアナグリフの実践を紹介する。

2. 移行措置に対応した年間計画

(1)現 1 年生(平成 23 年度入学)の 3 年間の指導計画

平成23年度入学生用　社会科年間指導計画
（移行期間最終年）

2011.8.30開成中学校　野島恭一

	1年（h 23年）		2年（h 24年）（新指導要領完全実施）		3年（h 25年）	
	旧教科書で地・歴π型 （週 3時間年間 105時間） 地理 60時間 歴史 45時間		2年 4月に地理のみ新教科書配布 （週 3時間年間 105時間） 地理 60時間 歴史 45時間		歴史旧教科書・公民新教科書 （週 4時間年間 140時間） 歴史 40時間 公民 100時間	
	旧	移行措置	旧	移行措置	旧	
地理	1．世界と日本の基本構成 2．身近な地域の調査 **3. 都道府県の調査** 3つの県を選び学習する	→そのまま実施 →そのまま実施 **→日本の7地域7テーマ** **＊教科書なしで実施** 九州（環境） 中国四国（人口） 近畿（歴史） 中部（産業） 関東（交流） 東北（生活文化） 北海道（自然）	**4. 世界の国の調査** 3つの国を選び学習する **5. 日本の系統地理** テーマごとに系統的に日本の国土の様子を学ぶ	**→世界の諸地域** **6州を州ごとにテーマを決めて学習する** **＊新教科書を使う** ＊新 1年生も実施 **→世界から見た日本** **簡略化する（1年の日本の7地域7テーマでの学習が中心）**	（1学期） 1．現代社会・高度成長 2．憲法と人権 3．民主政治① 立法・行政 （2学期） 4．民主政治② 司法・地方自治 5．経済 家計・企業・政府 （3学期） 6．国際社会と日本	（1学期） 1.歴史近代後半 （第 1 次大戦～太平洋戦争） 2.現代 （戦後の日本） 3.公民 憲法と人権 以下は 旧公民の内容
歴史	1．歴史の学び方 2．身近な地域の歴史 3．原始 4．中世 **5.近世前半（安土桃山江戸）**	→そのまま →そのまま →そのまま **→そのまま** **（室町時代まで）** **→実施しない。2年生へ**	6．近世後半 7．ヨーロッパの近代化 8．近代前半（幕末明治） **9. 近代後半（第1次大戦～太平洋戦争）** **10. 現代（戦後の日本）**	**近世前半（安土桃山）** →そのまま（江戸） →そのまま **→そのまま** **（明治の終わりまで）** **→実施しない。** **3年1学期に**		

＊来年（h 24）の入学生は新指導要領の教科書で完全実施
地理は 1年 世界と日本の基本構成→世界の諸地域→ 2年 日本の 7テーマ 7地域→世界から見た日本→身近な地域
となる。したがって「県西部 5万分の 1地形図」は 2年 3学期で使用するから、2年（h 25年）の購入。来年（h 24）の注文はあり得ないことになる。

翌年の 1 年生（平成 24 年度入学）と世界地理が重複し、掛け図など教材の使い回しが大変になる

	単元名 と 学習内容（地理 15 歴史 13）	観点 1 関心意欲	観点 2 思考・判断・表現	観点 3 資料活用の技能	観点 4 知識・理解	道徳との関連
5月	**3. 地理1 世界と日本の基本構成** 10 地球はどんな星か 11 地球の番地 緯度と経度 12 緯度の違い 暑さと寒さ 13 経度の違い 時差１レベルＡ 14 経度の違い 時差２レベルＢ・Ｃ 15 3つの世界地図 16 かんたん世界地図のかきかた 17 世界の国 国の形・名前・種類 18 かんたん日本地図の書き方 19 日本の国 8地方と 47都道府県 20 **■中間テストと振り返り**	・地球全体の様子から出発して世界と日本の多様な姿に興味を持ち、調べようという意欲を持つ。 ・違いの背景には合理的な理由があることを知り、自分たちの社会と地域の生活を見直す視点を持ち始めることができる。	・気温の違いを四季の変化と混同せずに緯度の違いから説明できる。	・緯度経度で地球上の位置を示すことができる。 ・四季の変化を資料図から読み取る。 ・ﾛﾝﾄﾞﾝを中心とする世界の時差を計算できる。 ・異なる 2 点の時差を計算できる ・6 大陸 3 大洋の世界地図を書くことができる ・日本地図を描くことができる	・6 大陸 3 大洋 5 大州の名前を正確に知っている。 ・次の世界の主な国・地域の名前と位置を言える。 ・ｱﾒﾘｶ合衆国・中華人民共和国・大韓民国・ﾛｼｱ・EU・ｲｷﾞﾘｽ・ﾄﾞｲﾂ・ﾌﾗﾝｽ・ｲﾀﾘｱ・ｲﾝﾄﾞ・ﾌﾞﾗｼﾞﾙ・ｵｰｽﾄﾗﾘｱ ・47 都道府県・8 地域区分を知っている。	
7月	**4. 地理2 身近な地域** 31 地形図を知ろう 地形図をおる 32 地形図の使い方１方位距離 33 地形図の使い方２等高線 34 地形図の使い方３土地利用 35 テーマを決めてレポート作り	・地形図の約束をきちんと知り、身近な地域に興味を持って調べ始めることができる	・身近な地域調査に社会科としてふさわしい課題を設定できる。	・距離、方位、等高線、土地利用を地形図から読みこなすことができる。 ・地形図その他の資料を使ってフィールドワークの準備ができる。	・地図記号の主なものを言える ・県西部地形図に出てくる主な地形名を言える	身近な地域を学び愛着を持つことから***4-8郷土愛*** 自分で計画を立て調査することから***1-3自主自立***
10月	**5. 地理3 日本の地域(1)九州・中国四国** 37 日本の範囲 県の位置 県名テスト 38 日本の地域 県の形 県名テスト 2 39 九州 1 全体テーマ「環境」 40 九州 2 九州の工業と環境 41 九州 3 環境と農業~ｼﾗｽ台地と火山 42 九州 4 独特な環境~沖縄・奄美・離島~ 43 中国四国 1 全体テーマ「人口」 44 中国四国 2 人口立地と工業~瀬戸内工業地帯 45 中国四国 3 人口と 1 次産業 南四国 46 中国四国 3 人口減少・過疎～中国山地 **■中間テストと振り返り** 予備時数０	・日本の地形、都道府県の位置と名前に興味を持ち、日本全体図や県別地図に親しむことができる。 ・九州・中国四国の地理的特色に興味と親しみを持ち、積極的に調べ考えようとする。	・列島西南部に位置し火山が多いという九州の環境特色からアジアとの交流やシラス台地上の農業の立地条件を説明できる。 ・瀬戸内を例に、石炭から石油へのエネルギー転換と工業の人口立地との関連、中国山地の過疎から人口と地理事象の関わりに気付くことができる。	・日本列島・都道府県の形から位置と名前を言うことができる。 ・九州と中国四国の様々な資料を使って、地域の特色を説明できる。	・8 地域区分 47 都道府県県庁名を読み書きできる。 ・九州、中国四国の基本地形地名、火山関連の地形、東アジアとの位置関係、沖縄の歴史・自然環境の特性、エネルギーの種類と工業との関連、高度経済成長と人口偏在の関係を知っている。	沖縄の独特な文化を知ることから***4-9愛国心・伝統文化*** 過疎地域に生きる人の努力を知ることから ***4-2公徳心・社会連帯***
12月	**7. 地理4日本の地域2近畿・中部・関東** 59 近畿 1 全体テーマ「歴史」 60 近畿 2 歴史環境～京都奈良の町並み 61 近畿 3 水の歴史～琵琶湖と浜名湖 62 近畿 4 工業の歴史～阪神工業地帯 **■期末テストと振り返り** 予備時数 4 63 中部 1 全体テーマ～産業 64 中部 2 機械工業～自動車企業の今～ 65 中部 3 流通と農業～ 2 つのセロリ～ 66 中部 4 雪と産業～北陸 67 冬休み課題プリント作り・ノート点検	・産業経済の発展した中央日本の様々な特色や歴史 ・環境問題などに興味を持ち積極的に調べようとする。	・産業の発展と歴史自然環境の兼ね合いを、京都の町並み保存、琵琶湖の水、東京の都市問題から考えることができる。 ・産業の立地条件を、中京の自動車工業、東海の施設園芸・北陸の水田農業や伝統工業から考えることができる	・中央日本の様々な資料、とくに身近な地域教材を使って地理的事象を調べ説明できる。	・近畿中部関東の基本地形地名、工業の分類、流通手段の種類、日本国内の環境問題の種類を知っている。	琵琶湖の水保全京都の歴史景観保全の努力を知ることから***4-2公徳心社会連帯*** 産業に従事する勤労者の生き方を知ることから ***4-5勤労・社会奉仕***
3月	**10. 地理5日本の地域(3)~東北・北海道~** 77 東北 1 全体テーマ～生活文化 78 東北 2 津波と冷害 78 東北 3 米の現在と未来 79 東北 4 伝統文化と将来 80 北海道 1 全体テーマ～自然～ 81 北海道 2 輸入に負けない畑作 82 北海道 3 まぐれん丸の航海～豊富の海産 83 北海道 4 ウニ漁（くらまえ）～漁業 83 日本の各地域を調べるレポート 84 〃 85 〃	・自然と伝統文化が豊かな東北日本の姿や特色に興味を持ち意欲的に調べようとする。 日本の各地域のレポートを意欲的にまとめることができる	・東北の伝統文化の豊かさの背景を高度成長から外れた地域としての特色から具体的に説明できる。 ・周氷河地形と冷帯という独特の自然から北海道の様々な事象を説明できる。 ・日本の各地域の特色の背景を考えレポートにまとめることができる	・東北北海道の資料を読み取り、その地域の特色を調べることができる ・地域の特色を表す資料を効果的に選択できる	・東北北海道の基本地形地名、農業を中心とする基本産業の内容、東北の伝統文化の代表的なものを知っている。	自然災害の大きさを知ることから***3-1生命尊重*** ***3-2自然愛・畏敬の念*** 自然条件の制約を克服する人間の活動を知ることから***1-2強い意志***

(2)日本の諸地域を取り入れた 1 年生地理の授業計画（↑年間計画より抜粋）

旧課程（現指導要領）の第 2 部三つの国と第 3 部日本の系統地理のみの実施は、県の地域調査や日本地誌を学んだ後でなければ、生徒の発達段階を無視した無味乾燥な詰め込みとなってしまう。日本地誌ならば教科書がなくても資料は得やすいし、教師自身 2000 年までは教えていたはずで、ノウハウを持っている人は多いと思う。少なくとも 2012 年の混乱は少なくすることができる。

3. 国土地理院デジタル地図による 3D 立体アナグリフを教室で見せる授業

以前から衛星画像やグーグルアース、東書グリーンマップによる 3D 解析画像を使った授業はしていた。ただ、赤青めがねを使ってみる立体地図の迫力には勝てない。赤青立体地図（以下アナグリフと呼称）を教室で拡大して見せられないか、と考え今年は実践してみた。

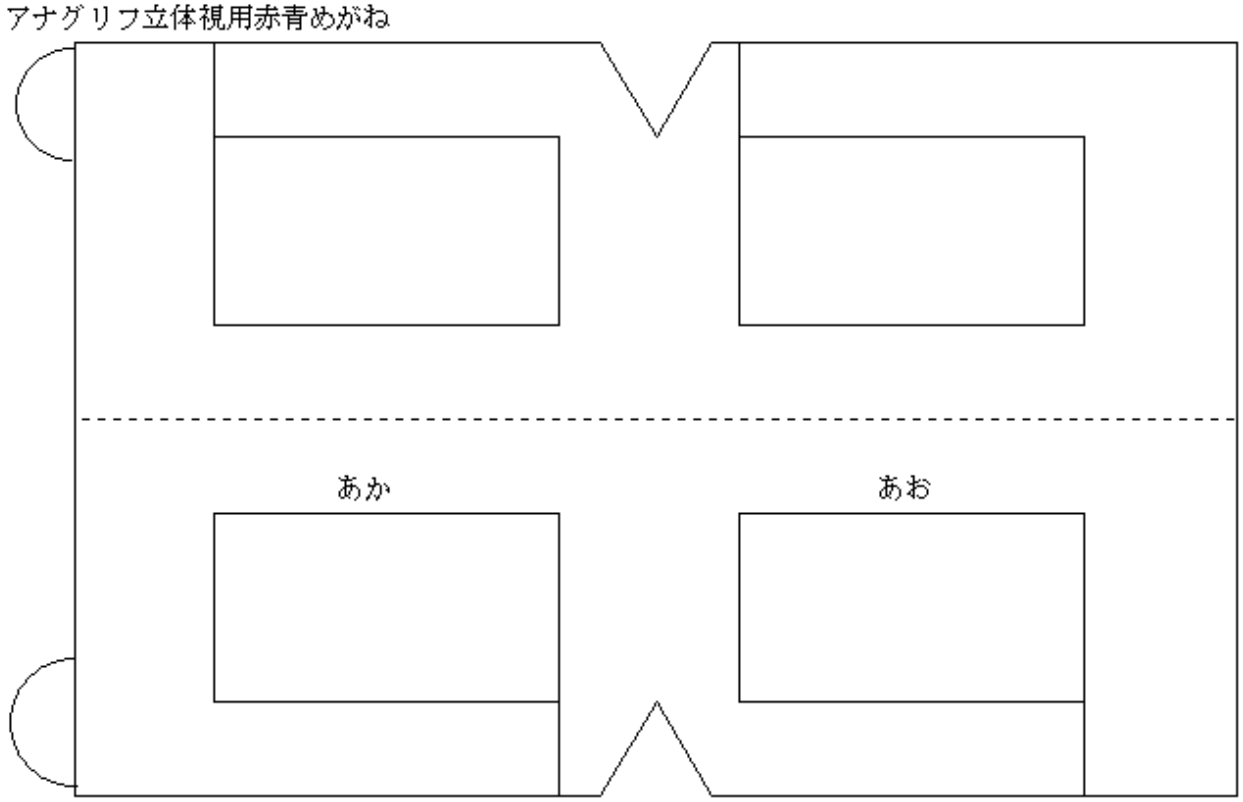
(1)立体めがねを作る

①めがねセロファン

赤青セロファンは文具店ですぐ手に入る。カッターで３×4 センチにカットしクラスに配布する。200 人分でもＢ４セロファン５枚程度でできる。３センチの帯に切っておき、後は班で切らせれば楽である。

②めがねフレーム

画用紙に印刷し、生徒がはさみでカットし作成する。市販のものを購入しなくても、1 時間でできる。全員作らなくても、１クラスで作って持ち回りで利用



すれば画用紙を節約できる。4 つ切り画用紙を 4 分割して、B5 サイズで印刷すれば、10 枚で一クラス 40 人分ができる。設計図（実物大）は以下の通り。実践部分をはさみで切り抜き、間にセロファンを挟んでのりで留める。

⑵立体地図を拡大する

国土地理院 3D データからダウンロードすることもできるが、自分は左掲の週刊朝日百科 1984 年世界の地理 60 号を手元に持っているのでこれを拡大コピー・スキャンしたものを使うことが多い。現在では様々なデータがインターネット上に流れている。

⑴学校のカラーコピーで拡大印刷し貼り合わせる。

下は九州地方の拡大立体図。阿蘇のカルデラはシラス台地、姶良カルデラなどがくっきりと見て取ることができる。大小 3 枚作り教室の前後に掲示し生徒に見させた。

↑1984 年版週刊朝日百科世界の地理

日本列島の 3D が部分で紹介されている。

（2）スキャン画像を教室の大画面テレビで見る

開成中は各教室教師用ロッカー上に大画面テレビが配置され、各種プラグも標準装備されているためテレビが使いやすい。拡大コピーよりスキャンデータの方がいいのではないかと思って実行してみた。液

晶画面で見た画像は、予想以上に鮮明で、しかも縮小拡大が自由自在である。拡大すれば、教室の一番後ろの生徒にも、断層の線をはっきり見せることができる。拡大コピーよりもずっと使い勝手がよい。
パソコン 1 台で準備も楽だし、グリーンマップの 3D やグーグルアースと併用すると効果が大きい

(3)スキャン画像の様々な活用

中国四国地方では、中国山地と四国山地の比較、中央構造線、瀬戸内海と讃岐平野の海岸地形などをはっきりと見せることができ、生徒から驚きの声が上がった。スキャン画像はデータとしていくらでも加工できる。彩度や明度を濃くすることも可能だし、何より拡大 16 倍印刷で大きな地図を自由自在にプリントできる。上はそれを貼り合わせて校舎踊り場に掲示したもの。立体めがねをおいてあるので生徒は休み時間に自由に見ることができる。学ぶ環境作りに役立っていると思う。

4. 今後の課題と方向性

新旧指導要領の地理事象の変化を比較すると、日本地理は１０年前の内容と比べて「高度成長による国土の不均等発展」という座標軸に大きな変化はない。しかし世界地理は２０年前と比べ大きな違いがある。私たちの準備はできているだろうか。地球温暖化の危機的な進展・中国インドの発展と絶対的貧困の拡大・ＥＵ統合の進展と危機・イスラムシーア派運動の台頭など、世界を取り巻く基本構造の正確な把握とタイムリーな「動態的把握」の両方が必要とされる。この状況に対して、私たちが２０年前と違うのは、インターネットを学校で使えると言うことである。新しいメディアを駆使した実践をしたい。

もう一つ、公民の後半、経済分野の授業が手薄にならないようにしなければいけない。従来のペースだと３学期は受験プリント中心で、経済は事項の羅列暗記だけに陥る可能性が大きい。現在の社会状況で、家計・消費者・労働者の立場をどう教えるか、を中心に、経済の授業の充実は私たちの義務である。

2012.1