

日本と台湾における地図の活用方法と要素に関する学習内容の比較 —小学校社会科教育課程の3・4学年を中心に—

謝 君 慈* 山下 昭 洋**

キーワード：台湾、小学校、社会科、地図の活用方法と要素

I. はじめに

社会科教育課程の地理教育は子どもの知覚環境形成に大きく関わり、地図は地理教育の重要な鍵を握っていることが指摘された(寺本, 2012)。また、小谷(2017)によると、様々な種類の資料が用いられる社会科学学習の中では、地図は重要なものと位置づけられており、「地図を読む枠組み」は、空間認識の形成に直接つながるものである。

小学校第3学年において、社会科における身近な地域の学習が読図や作図の技能などの習得に役立つことが指摘されている。吉田(2014)によると、小学校第3学年の社会科における身近な地域に関する町探検や地図の活用などの学習が、地図技能の向上につながり、知覚環境の発達に影響を及ぼしている。また、大矢(2015)は、小学校第3学年から始まる社会科学学習で最初に学習する単元において、身近な地域の町探検や絵地図作りを通して、地図活用の技能を育てるのに効果的であると指摘している。筆者らは、「地理教育における地図学習」を明らかにするために、松井(2007)が日本の小学校の社会科教育課程の教科書全5社における主な地図関連の学習内容について整理した手法を踏まえ、先稿(謝・山下2018)で台湾の全3社の現行社会科教科書における地図に関連する学習内容について比較をおこなった。その主な地図関連の学習内容を表1にまとめた。そのほか、地図の活用方法・地図の要素・地図上の距離を測定する方法に関する学習内容についても比較をおこなった。

表1で示されたように、台湾においては、地図の作図や読図、及び方位・縮尺・凡例・地図記号などの地図の要素に関する学習内容は、主に第3学年(下)と第4学年(上)の社会科教科書における「わたしたちの住む所」と「故郷」というタイトルで記述されている。日本においては、3・4学年(上)の全4社の社会科教科書で「わたしたちの町」と「市の様子」という相似なタイ

トルで、段階的な地図の活用方法、作図や読図、地図の要素などに関する学習内容が記述されている。そこで、本稿では、台湾の第3学年(下)～第4学年(下)と、日本の3・4学年(上)の社会科教科書を分析対象とし、地図に関連する学習内容を比較する。

台湾の『十二年国民基本教育課程綱要』は、2014年11月に公布されており、2019年に施行される予定である。社会科教育課程は第3学年から始まるため、2021年に新しい教科書を用いた教育課程が実施される。そのため、新しい教科書の編纂が、各出版社により取り組まれている。本稿の構成としては、II章で、台湾と日本における地図学習の教育方針について比較する。III章で、3・4学年(上)の社会科教科書の「まちの様子」と「市の様子」項目の中の日本における全4社の段階的な記述を「地図の活用方法に関する段階的な学習内容」にまとめる。また、その学習内容に差し込まれている作図や読図に関する学習内容を、先稿の研究結果と比較する。IV章では、地図の要素に関する4社の学習内容を抽出して比較した後、その結果を台湾における地図の要素に関する学習内容と比べる。V章では、以上の比較結果に基づいて、台湾で2021年より実施開始の十二年国民基本教育課程の社会科教育課程における地図学習内容の作成に提言し、今後の課題について述べる。

II. 日本と台湾における地図学習の教育方針

社会科教育の授業時数については、日本においては、『小学校学習指導要領—学校教育法施行規則第五十一条』で規定されている。台湾においては、『國民中小學九年一貫課程綱要 總綱』で規定されている。表2に示されたように、日本の社会科の授業時数は総授業時数の7.40%(第3学年)、9.18%(第4学年)、10.20%(第5学年)、10.71%(第6学年)となっている。一方、台湾の

* 立正大学環境科学研究所客員研究員・勤益科技大学・静宜大学・正徳高校非常勤助理教授

** 静宜大学日本語文学科助理教授・立正大学環境科学研究所客員研究員

社会科の授業時数は総授業時数の10%～15%となっている。台湾の社会科の授業時数は、日本の時間数より多い。

地図学習の教育方針の差異については、日本の小学校で使われている社会科教科書は『小学校指導要領—社会編』および『小学校指導要領解説—社会編』に則って執筆・編集されている。台湾の「國民小學」で用いられている社会科教科書は『國民中小學九年一貫課程綱要』に則って執筆・編集されている。台湾では日本の『小学校指導要領解説』に当たるものがないため、出版社によって、地図学習に関する内容に相違が見られた（謝・山下

2018）。本稿では台湾で使用されている第3学年と第4学年の社会科教科書を出版するK社・H社・N社の3社とし、日本のものは小学校3・4学年（上）で使用されている社会科教育課程を出版するA社・B社・C社・D社の4社の社会科教科書を分析対象とした（表3）。

そして、本稿では台湾の「國民中小學九年一貫課程綱要—社會學習領域」（2008年公布）と日本の「学習指導要領—社会編」（2008年告示、2015年一部改正）における第3学年と第4学年の地図学習に関する内容についての比較をおこなった（表4）。

表1 台湾の小学校の「社会」教科書における主な地図関連の学習内容（2015-2018）

第3学年（下）	K社	位置図、行政区分図、北方位、スケール表記（0-100km：50km単位）、手描き地図
	H社	行政区分図、四方位、スケール表記（0-20km：10km単位）、記号、作図の学習（平面図）
	N社	読図の学習、凡例、色々な記号、市街地図、観光案内図（絵地図）、電子地図、衛星写真、現場写真、四方位
第4学年（上）	K社	位置図、スケール表記（0-100km：50km単位・0-400m：100m単位・0-50km：25km単位・0-200m：100m単位）、生活場所の略図、空中写真、MRT路線図、行政区分図、交通路線図、河川分布図、比率、地図名、色々な記号、凡例、方位、地図の枠、スケールバー、スケールバーの表記、北方位、四方位、読図の学習
	H社	位置図、行政区分図、地形図、スケール表記（0-10km：2.5km単位・0-400m：200m単位・0-10km：5km単位）、四方位、凡例、標高、観光案内図（絵地図、鳥瞰図、立体図）、衛星地図、地図名、方位、比例尺、記号、土地利用、地図上の距離測定
	N社	位置図、日治時代の地図（立体図、鳥瞰図）、北方位、スケール表記（0-42km：21km単位・0-4km：2km単位・0-8km：4km単位・0-40km：20km単位・0-6km：3km単位・0-3km：1km単位）、地図の要素、読図の学習、地図名、比例尺、凡例、色々な記号、方位、行政区分図、地形図、観光資源分布図、標高、衛星写真、観光案内図（絵地図）、作図の学習
第4学年（下）	K社	位置図、略図、スケール表記（0-100m：50m単位・0-10m：5m単位）、分布図、路線図、世界地図、北方位
	H社	位置図、立体図、四方位、スケール表記（0-10m：5m単位・0-80m：20m単位）、凡例、色々な記号、標高、人口密度図、路線図、行政区分図、分布図
	N社	位置図、北方位、スケール表記（0-42m：21m単位・0-6m：3m単位）、凡例、人口分布略図、分布図、標高、色々な記号
第5学年（上）	K社	行政区分図、北方位、スケール表記（0-50km：25km単位・0-500m：250m単位・0-400km：200km単位）、地形図、凡例（標高）、位置図、地図上の距離測定（メジャー）、分布図、経度と緯度、経緯線、地球儀、経度、赤道、緯線、東経、西経、緯度、北緯、南緯、経緯度、北回帰線、世界地図、読図の学習、球体図、気候略図、立体図、絵地図、鳥瞰図、地球経緯線の模型製作
	H社	世界地図、読図の学習、地図名、位置図、四方位（N、S、E、Wを明示）、スケール表記（0-1000km：500km単位・0-100km：50km単位・0-50km：25km単位）、凡例、経緯度、経度、経線、東経、西経、経線と緯線、地球儀、球体図、赤道、緯線、北緯、南緯、北回帰線、読図の学習、地図上の距離測定（メジャー）、分布図、気候略図、絵地図
	N社	世界地図、衛星地図、分布図、位置図、北方位、スケール表記（0-500km：250km単位・0-50km：25km単位・0-400km：200km単位・0-40km：20km単位）、地図上の距離測定（メジャー）、経緯度、経緯線、地球儀、経線、緯線、経度、球体図、東経、西経、赤道、北回帰線、分布図、凡例、気候略図、立体図、古地図、絵地図、鳥瞰図、古道路線図、交通路線図、地形図
第5学年（下）	K社	行政区分図、北方位、スケール表記（0-50km：25km単位）、凡例、標高、地形図、古地図、絵地図、古道路線図、衛星写真、分布図
	H社	位置図、四方位、スケール表記（0-50km：25km単位・0-80km：20km単位）分布図、凡例、立体図、絵地図、鳥瞰図、世界地図
	N社	立体図、絵地図、鳥瞰図、路線図
第6学年（上）	K社	読図の学習、分布図、北方位、スケール表記（0-50km：25km単位）、分布図と地形図、標高の学習、凡例、位置図、絵地図、行政区分図、土地利用
	H社	分布図、北方位、スケール表記（0-50km：25km単位）、分布図と地形図、標高の学習、凡例、行政区分図
	N社	位置図、行政区分図
第6学年（下）	K社	位置図、凡例、世界地図
	H社	分布図、位置図、世界地図、球体図、行政区分図、凡例
	N社	略図、北方位、スケール表記（0-4000km：2000km単位）、凡例

（2015-2018年度台湾の小学校社会科第3学年～第6学年教科書より謝君慈作成）

出典：謝ほか（2018）：「台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状」立正大学地球環境研究 地球環境科学部創設20周年記念。

表2 日本と台湾における小学校の社会科課程の授業時数

国別		第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
日本	社会科の授業時数	7.40% (70)	9.18% (90)	10.20% (100)	10.71% (105)
	総授業時数	945	980	980	980
台湾	社会科の授業時数	10%-15%	10%-15%	10%-15%	10%-15%
	総授業時数	1120-1240	1120-1240	1200-1320	1200-1320

【日本 小学校学習指導要領】
【台湾 國民中小學九年一貫課程綱要 總綱】より謝君慈作成

表3 分析対象とした教科書

	出版社名	教科用図書名	発行年
台湾	K社	國小社會課本第二冊 (3下)	民國107年 (2018年) 2月
		國小社會課本第三冊 (4上)	民國106年 (2017年) 9月
	H社	國民小學社會課本第二冊三年級下學期	民國105年 (2016年) 9月
		國民小學社會課本第三冊四年級上學期	民國106年 (2017年) 3月
	N社	國民小學社會3下 (第二冊)	民國107年 (2018年) 2月
		國民小學社會4上 (第三冊)	民國106年 (2017年) 8月
日本	A社	新編新しい社会3・4上 (1-41ページ)	平成29年 (2017年) 2月
	B社	小学社会3・4上 (1-47ページ)	平成29年 (2017年) 1月
	C社	小学社会3・4上 (1-47ページ)	平成29年 (2017年) 2月
	D社	社会3・4上 (1-41ページ)	平成29年 (2017年) 2月

(台湾と日本の各出版社の社会科教科書より謝君慈作成)

表4 日本の「学習指導要領—社会編」と台湾の「國民中小學九年一貫課程綱要—社會學習領域」における地図学習に関する内容の比較

「」: 中国語 () : 日本語 【】: 謝による補足説明		
台湾	課程目標	【地理的分野での地図学習に関する記述がない。】
	分段能力指標 (段階的能力指標)	【第3学年および第4学年】 1-2-4 「測量距離、閱讀地圖、使用符號繪製簡略平面地圖。」 (距離を測ったり、地図を読んだり、記号を使って簡単な平面図を描くこと。)
日本	目標と内容	【第3学年および第4学年】 1 目標 (3) 地域における社会的現象を観察、調査するとともに、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、地域社会の社会的現象の特色や相互の関連などについて考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする。 2 内容 (1) 自分たちの住んでいる身近な地域や市(区、町、村)について、次のことを観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする。 (6) 県(都、道、府)の様子について、次のことを資料を活用したり白地図にまとめたりして調べ、県(都、道、府)の特色を考えるようにする。 3 内容の取扱い (1) 内容の(1)については、方位や主な地図記号について扱うものとする。
	指導計画の作成と内容の取扱い	1 指導計画の作成に当たっては、次の事項に配慮するものとする。 (3) 学校図書館や公共図書館、コンピューターなどを活用して、資料の収集・活用・整理などをおこなうようにすること。また、第4学年以降においては、教科用図書「地図」を活用すること。 2 第2の内容の取扱いについては、次の事項に配慮するものとする。 (2) 各学年において、地図や統計資料などを効果的に活用し、我が国の都道府県の名称と位置を身につけることができるように工夫して指導すること。

出典: 「小学校学習指導要領」 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/index.htm (最終閲覧2018年10月5日)
「國民中小學九年一貫課程綱要」 https://www.k12ea.gov.tw/ap/sid17_law.aspx (最終閲覧2018年10月5日) より謝君慈作成
注) 太字は筆者が地図学習に関する言葉を強調するために表示したものである。

台湾においては、第3学年と第4学年では、「距離を測ったり、地図を読んだり、記号を使って簡単な平面図を描くこと」という地図学習に関する記述が、「課程目標」ではみられないが、「分段能力指標」(「段階的能力指標」)の1-2-4という項目で述べられている。し

かし、先稿の研究結果によると、「距離を測る」に関する学習内容については、3社とも取り扱っているが、比例尺(縮尺)を地図中に入れたり入れなかったりと、バラつきがみられた。また、「地図を読む」という能力を育てるためには、3社の学習内容とも各社それぞれ取り

上げた地図によって違っており、どのような地図能力が身につけられるかについては、「地図の活用方法に関する学習内容の比較」というタイトルでの記載が多くみられた。さらに、「記号を使って簡単な平面図を描く」に関する学習内容については、H社とN社の2社のみみられた。この様に、3社の教科書、それぞれで取り上げた内容に相違がみられた（謝・山下 2018）。

日本においては、第3学年と第4学年で「地域における社会的事象を観察、調査するとともに、地図や各種の具体的資料を効果的に活用し、地域社会の社会的事象の特色や相互の関連などについて考える力、調べたことや考えたことを表現する力を育てるようにする」という目標が設定されている。また、内容としては、「自分たちの住んでいる身近な地域や市（区、町、村）について、観察、調査したり白地図にまとめたりして調べ、地域の様子は場所によって違いがあることを考えるようにする。」と規定されている。その内容については、「方位や主な地図記号について扱うものとする。」と、明確に記述されている。

Ⅲ. 地図の活用方法・作図および読図に関する学習内容の比較

1. 地図の活用方法に関する学習内容の比較

日本においては、「地図の活用方法」に関する段階的な学習内容については、4社の3・4学年（上）の社会科教科書における「まちの様子」と「市の様子」というタイトルで記述されている。表5～表8は、筆者らによって整理した地図の活用方法に関するA社・B社・C社・D社の段階的な学習内容である。

表5～表8に示されたように、「まちの様子」についての4社の学習内容が1～3の段階にまとめられている。「市の様子」に関する4社の学習内容が4～5の段階に整理されている。各社それぞれが、学習の流れ、地図の作り方や地図の読み取り方、および地図に関連する言葉などの学習内容に違いを出している。以下では、この点について、筆者らが整理した4社の地図の活用方法に関する学習内容を段階ごとに述べる。

地図の活用方法に関する段階には全部で5段階があり、第1段階は「まちの様子を把握する」という段階である。第1段階において、A社では「イラストを見ながら、自分のまちのお気に入りの場所を絵地図にかいて紹介し合う。」という絵地図作りの学習内容がみられた。B社・D社では「イラストを見ながら、自分のまちの好

きな場所について紹介し合う。その後、学校の屋上に上がって、まちの様子を眺めて、方位ごとに場所を探す。」という学習内容である。また、C社では「まちの空中写真を見ながら、学校の近くの山に登ったときのことや自分の知っているたてものなどのことについて話す。それから、学校の屋上に上がって、四つの方位をたしかめながら、学校のまわりにあるものを絵や文字でスケッチする。」という他の3社とは異なった学習内容の記載がみられた。B社・C社・D社ではこの段階で方位という地図の要素を学習する様になっている。

第2段階は「まちを探検して、まちの土地の様子を調べる」という段階である。この段階においては、出版社によって、「探検コース」が違うが、4社とも「探検コースを入れた地図」と探検が終わった後で調べたことをかき込んだ「それぞれのコースの絵地図」を取り上げながら、「まち探検」に関する学習内容の記載をしている。しかし、C社とD社の「探検コースを入れた地図」には地図名がかかれていない。またこの段階では、まだ方位などの地図の要素を学習していないため、A社に取り上げられている地図には方位・縮尺・凡例や地図記号が入っていない。一方、B社が取り上げている地図には「四方位」の記号とスケールバーが入れている。C社が取り上げている地図には「四方位」の記号の上に「北をさすしるし」という説明が書かれ、スケールバーと「マークのせつめい」と書いてある凡例も入れている。D社に取り上げられている「たんけんコースを入れた地図」には「東西南北」の方位と「北コース、東コース、南・西コース」という凡例が入っているが、「それぞれのまち調べ地図」には「東西南北」や「西」や「東」の方位だけについており、縮尺や凡例や地図記号は入っていない。

第3段階は「学校を中心にしてそれぞれのまち調べ地図をつなげる」という段階である。4社とも、それぞれの「まち調べ地図」をつなげた後の絵地図を先生の地図と比較して、方位・地図記号・縮尺や地図の作り方や土地の様子などを学習する。B社では地図記号・じっさいのきよりを表すものさしを「地図のやくそく」にまとめて説明するという学習内容がみられた。この段階で学習する方位・地図記号・縮尺に関する内容に関する比較は、IVでおこなう。

「絵地図をつなげる」段階が終わった後は、A社・B社・D社では、まちの様子をより詳細に調べるために、以下のような学習内容を設定している。A社・B社では、「空から見た学校のまわり」と「空から見た私たちのまち」という写真付きの空中写真を出来上がった絵地

表5 地図の活用方法に関するA社の段階的な学習内容

【】：謝による補足説明 ◎地図関連の言葉	地図(写真)名	方位	縮尺	凡例や地図記号
1. イラストを見ながら、通学路や家の近くにあるお気に入り場所を、絵地図にかいてしょうかいしよう。	学校のまわりの白地図	×	×	×
2. 学校のまわりを調べる計画を立てる。3つのたんけんコース(神社・ほたる池・人形)の道じゅんを白地図にかきこむ。3つのコースを探検して、見つけたことや不思議に思ったことを白地図にかき込む。探検が終わったら、絵地図にまとめる。	たんけんコースを入れた地図	×	×	×
◎方位じしんと地図の方位	わかったことをまとめた絵地図【神社コースのたんけん】	×	×	×
	わかったことをまとめた絵地図【ほたる池コースのたんけん】	×	×	×
	わかったことをまとめた絵地図【人形コースのたんけん】	×	×	×
3. 学校を中心にして、3つの絵地図をつなげる。いろいろな記号を決めて、絵地図を整理する。先生の地図と比較して、方位・地図記号・土地の様子・ものさしのようなものを学習する。 空から学校のまわりをとった写真【空中写真】の様子と絵地図の様子を見くらべながら、方位・公共しせつ・土地の様子を学習する。	【つなげた絵地図】	東西南北の方位	×	×
	整理した絵地図	四方位	×	【みんなで決めた記号】
	先生の地図	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】
◎地図関連の言葉：東西南北の方位・地図記号・土地の様子・ものさしのようなもの	空から見た学校のまわり【空中写真】	×	×	×
4. 空から市の様子をとった写真【空中写真】と市の土地の高さと土地の使い方がわかる地図を見ながら、八方位を使って市の様子について話し合う。次に、四つの場所の土地の様子や使い方・たて物の様子・人の様子・交通の様子を調べて、市の様子を調べる。調べたそれぞれの場所の様子を整理して、表にまとめる。	【空から市の様子をとった写真】	×	×	×
◎空からとった写真・土地の高さや土地の使い方がわかる地図・八方位・土地の高さや土地の使い方・地図の記号	【位置図】(宮城県)	×	スケールバー 0-500km:250km単位	×
	【位置図】(宮城県仙台市)	四方位	スケールバー 0-50km:25km単位	×
	仙台市の土地の高さと土地の使い方	四方位	スケールバー 0-5km:1km単位	【色分けの記号と地図記号】
	仙台駅のまわり(写真)	×	×	×
	仙台駅のまわり(地図)	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】
	仙台港のまわり(写真)	×	×	×
	仙台港のまわり(地図)	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】
	泉パークタウンのまわり(写真)	×	×	×
	泉パークタウンのまわり(地図)	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】
	名取川にそった場所(写真)	×	×	×
	名取川にそった場所(地図)	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】
	秋保温泉のまわり(写真)	×	×	×
秋保温泉のまわり(地図)	四方位	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号】	
5. 市の様子について学習してきたことをもとに、市のとく色やよさを話し合っ、市の自慢ポスターをつくる。 いろいろな地図記号と身近な公共しせつについて学習する。	けんさんたちのポスター【市のしょうかい地図】	×	×	×
◎地図記号	ゆうとさんたちが出した公共しせつ	四方位	スケールバー 0-5km:1km単位	×

(A社の3・4学年(上)社会科教科書より謝君慈作成)

表6 地図の活用方法に関するB社の段階的な学習内容

【】：謝による補足説明 ◎地図関連の言葉	地図（写真）名	方位	縮尺	凡例や地図記号
1. イラストを見ながら、学校や家のまわりでよく行く場所・通学路で好きな場所をしようかいし合う。学校の屋上から町をながめて、しようかいしたい場所を方位ごとにさがす。 ◎方位・四方位・方位じしん				
2. まちをたんけんする計画を立てる。四つの方位ごとのコース（北・東・西・南）を白地図の中にかき入れる。それぞれのコースで土地の様子・建物の様子・交通の様子を調べて、気づいたことを絵地図にかきこむ。 ◎四つの方位・土地の様子	まちたんけんの四つのコース	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
	わかったことをまとめた北コース絵地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
	わかったことをまとめた東コース絵地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
	わかったことをまとめた西コースの絵地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
	わかったことをまとめた南コースの絵地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
3. 学校を中心に、方位ごとのコースの絵地図をつなげる。絵地図を先生の地図と比較して、地図記号などを入れた分かりやすい地図を作りなおす。地図記号・じっさいのきよりを表すものさしなどの、地図のやくそくを学習する。 学校のまわりを空からさつえいした写真【空中写真】とみんなで作った地図を比較しながら、まちの様子は場所によってちがいがあつたことをたしかめる。方位・絵地図・土地の様子・公共せつ・交通の様子・地図記号についての学習をふり返る。 ◎方位を表す記号・四つの方位・地図記号・地図のやくそく・じっさいのきよりを表すものさし・方位・土地の様子	みんなで作った絵地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	×
	先生が見せてくださった地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	新しく作った地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	空から見た私たちのまち【空中写真】	×	×	×
4. 市を空からさつえいした写真【空中写真】を見て、気づいたことや感じたことを話し合う。市の地図を見て、市の広がりや形をたしかめる。わたしたちの住むまちが、市のどのあたりにあるのか、方位を使ってたしかめる。市の土地の高さを表した地図を見て、市の調べたい場所について、三つのグループをつくって調べる計画を立てる。写真と地図を見比べながら、様々な場所を調べる。白地図に土地の使われ方をかいて、市の土地の様子をまとめる。 ◎方位・八方位・市の土地の高さを表した地図・地図記号・土地の使われ方・土地の様子	横浜市の区と鉄道	四方位	スケールバー 0-4km：2km単位	【地図記号（交通機関）】
	横浜市の土地の高さの様子	四方位	スケールバー 0-4km：2km単位	【地図記号（高い・少し高い・低い所）】
	空から見た横浜駅のまわりの様子【空中写真】	×	×	×
	横浜駅のまわりの地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	空から見た市役所のまわりの様子【空中写真】	×	×	×
	市役所のまわりの地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	空から見た鶴見川の河口の様子【空中写真】	×	×	×
	鶴見川の河口のまわりの地図	四方位	スケールバー 0-400m：200m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	空から見た港北ニュータウンのあたりの様子【空中写真】	×	×	×
	港北ニュータウンのあたりの地図	四方位	スケールバー 0-200m：100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	鶴見川が流れる土地の様子【鳥瞰図】	×	×	×
	鶴見川の流域	四方位	スケールバー 0-4km：2km単位	×
	空から見た「金沢市民の森」のあたりの様子【空中写真】	×	×	×
	まなみさんがまとめた、緑の多い所を表した地図	四方位	スケールバー 0-4000m：2000m単位	緑の多い所
みんなでまとめた市の土地の様子	四方位	スケールバー 0-4000m：2000m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】	
横浜市土地の使われ方を表した地図	四方位	スケールバー 0-4km：2km単位		
5. ポスターを作って、市をしようかいする。	ひろきさんのグループがまとめたポスター	四方位	スケールバー 0-4000m：2000m単位	【色分けの記号】

(B社の3・4学年(上)社会教科書より謝君慈作成)

表7 地図の活用方法に関するC社の段階的な学習内容

【】：謝による補足説明 ◎地図関連の言葉	地図(写真)名	方位	縮尺	凡例や地図記号
1. 学校の近くの山に登ったときのことや自分の知っているたてものなどのことを、写真を見ながら話す。学校の屋上に上がって、四つの方位をたしかめながら、学校のまわりにどんなものがあるかを調べ、絵や文字でスケッチする。 ◎東西南北の方位・四つの方位・方位・方位じしん	【市の空中写真】	×	×	×
2. まちたんけんの計画を立てる。三つのコース(北・東・西)を白地図にかいて、たてもの様子や土地の様子や道路の様子などを調べて、白地図や発見カードに絵や文でかきこむ。 ◎北をさすしるし・マークのせつめい	【たんけんコースを入れた地図】	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	北コース・東コース・西コース
	あおいさんが考えたマークと気づいたことをかきこんだ絵地図	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	マークのせつめい
	はるとさんが考えたマークと気づいたことをかきこんだ絵地図	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	マークのせつめい
	ゆうさんが考えたマークと気づいたことをかきこんだ絵地図	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	マークのせつめい
3. 三つの絵地図をつなげてみる。地図記号を学習して、分かりやすい地図を作る決まりを作る。作った決まりと地図記号を使って、見やすい地図を作りなおす。出来上がった地図を見て、土地の様子を学習する。 ◎地図記号・地図記号のいろいろ・土地のようす・土地の高さ・土地の使われ方・きよりがわかるめもりがついたものさし	【つなげた絵地図】	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	マークのせつめい
	【土地の様子がわかる絵地図】	北をさすしるし	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
4. 市を空から北に向かって写した写真【空中写真】や地図を見ながら、気づいたことを白地図にかきこむ。市の空中写真や地図を見て、市のようすを調べる計画を立てる。写真や地図を見ながら、七つの場所(人がたくさん集まる場所・田や畑が多いところ・工場が多いところ・山にかこまれた所・島があるところ・古くからのこるたてもの・みんながりようするしせつ)を調べる。 ◎市を空から北に向かって写した写真・土地りよう図・八方位・土地の高さ・土地の使われ方	【空から北に向かって写した写真】	×	×	×
	気づいたことをかきこんだ地図	×	スケールバー 0-5km	×
	姫路市の土地りよう図	×	スケールバー 0-5km	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	宇宙からさつえいした姫路市【空中写真】	八方位	×	×
	姫路駅ふきんのようす【空中写真】	×	×	×
	姫路駅ふきんの地図	×	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	船津町ふきんのようす【空中写真】	×	×	×
	船津町ふきんの地図	×	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	姫路港ふきんのようす【空中写真】	×	×	×
	姫路港ふきんの地図	×	スケールバー 0-1000m:200m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	安富町ふきんのようす【空中写真】	×	×	×
	安富町ふきんの地図	×	スケールバー 0-500m:100m単位 0-1km:100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	家島諸島【空中写真】	×	×	×
	家島諸島の地図	×	スケールバー 0-500m:100m単位	【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	古くからのこるたてものいち	×	スケールバー 0-5km	×
	おもな公共しせつ	×	スケールバー 0-5km:1km単位	【おもな公共しせつ】
5. 市の色々なところを調べた後、市のガイドマップにまとめる。ガイドマップを使って、市のしょうかいをする。 いろいろな地図(駅前の周辺案内地図・観光案内地図・ひなん場所をしめすかんばん・色分けされた鉄道の路線図)を学習して、地図のくふうについて考える。	【ガイドマップ】	×	スケールバー 0-5km:1km単位	【色分けの記号】

(C社の3・4学年(上)社会科教科書より謝君慈作成)

表8 地図の活用方法に関するD社の段階的な学習内容

【】：謝による補足説明 ◎地図関連の言葉	地図（写真）名	方位	縮尺	凡例や地図記号
1. イラストを見ながら、自分たちのまちの好きな所や気になる所をしょうかいし合う。屋上に行って、まちの様子を見る。四方位と方位じしんを学習する。 ◎方角・方位・四方位・方位じしん				
2. 主な道や目印になるものがかいてある白地図を見ながら、調べたい所について話し合う。三つのコースに分けて、まち調べの計画を立てる。土地の様子・土地の使い方・みんなが利用する施設・交通の様子・昔からのこっているものを調べて、まち調べ地図に書きこむ。まち調べが終わったら、まち調べカードにかきこむ。 ◎土地の様子・土地の使い方	【三つのコースを入れた地図】	東西南北	×	北コースと東コースと南・西コース
	北コース	東西南北	×	×
	なおきさんのまち調べ地図	西	×	×
	東コース	東西南北	×	×
	まきさんのまち調べ地図	東	×	×
	南・西コース	東西南北	×	×
	ゆうかさんのまち調べ地図	西	×	×
3. しるしを使って、三つの絵地図をつなげる。先生の地図と比べて、いろいろな地図記号・しゅくしゃく・土地の使い方や様子を学習する。作った絵地図の先を確認するために、駅を中心に四つの地いき（西の方・北の方・東の方・南の方）に分けて調べる。 ◎みんなで決めたしるし・八方位・地図記号・しゅくしゃく・土地の使い方や様子・方位記号・いろいろな地図記号	【つなげた絵地図】	東西南北	×	みんなで決めたしるし
	できあがった地図	東西南北	×	×
	【地図記号を使った地図】	方位記号【北方位】	しゅくしゃく	いろいろな地図記号【いろいろな地図記号と色分けの記号】
	【駅を中心に調べる四つの地いき】	北方位	スケールバー 2km	×
4. 空から市の様子【空中写真】を見る。もっと知りたいことを三つのグループに分かれて、調べる。写真と地図を比べながら、土地の様子や使い方・住む人の数やはたらく人の数を学習する。 ◎土地の様子・土地の様子や使い方	みなとみらい21地区（横浜市）【空中写真】	×	×	×
	横浜市の地図	北方位	スケールバー 2km	【地図記号（交通機関）】
	①海の近く調べ隊	北方位	スケールバー 1km	【色分けの記号（工場・商店の多い所）】
	空から見た横浜港	×	×	×
	②大きな駅のまわり調べ隊	北方位	スケールバー 500m	【色分けの記号（田や畑・工場・商店の多い所）】
	③ニュータウン調べ隊	北方位	スケールバー 500m	【色分けの記号（少し高い所・ひくい所）】
	横浜市【位置図】	×	スケールバー 20km	×
	空から見た横浜市【空中写真】	×	×	×
	土地の様子と使い方の様子	北方位	スケールバー 2km	【色分けの記号（田や畑・工場・商店の多い所）】
	5. 調べたことをもとに、わたしたちの市のガイドマップを作る。	【私たちの市のガイドマップ】	北方位	スケールバー 2km

（D社の3・4学年（上）社会科教科書より謝君慈作成）

図と比較しながら、公共施設や交通の様子や土地の様子などを学習するという内容がみられた。D社では、駅を中心に四つの地域を調べることによって、使った絵地図のその先を確認するという学習内容を設けている。また、「八方位」に関する学習内容は、D社ではこの段階でみられたが、ほかの3社では第4段階の「市の様子を調べる」という段階でみられることとなる。

第4段階は「市の空中写真と地図を見ながら、土地の高さや使い方などの市の様子を調べる」という段階で

ある。4社とも「空中写真」という言葉を使わず、A社では「空から市の様子をとった写真」、B社では「市を空からさつえいした写真」、C社では「市を空から北に向かって写した写真」、D社では「空から市の様子」という説明書きがされている。市の様子を調べた後で、A社とB社では、さらに調べた市の様子をまとめる。A社では、調べたそれぞれの場所の様子を表にまとめる。B社では、白地図に土地の使い方をかいて、市の土地の利用の様子をまとめるという学習内容が記述されている。

また、4社ともこの段階で市の土地の利用の様子や使われ方を学習するという内容を取り扱っているが、「土地利用図」という地図名を使って土地の利用の様子を学習する内容は、C社だけにみられた。ちなみに、他の3社で「土地利用図」を使って学習する内容は3・4学年(下)に記載される。

第5段階は「市のポスターやガイドマップを作って、市を紹介する」という段階である。この段階においては、4社とも調べた市の様子をポスターやガイドブックにまとめるという学習内容を設けている。

Ⅲ-2)では、段階ごとに各社の学習内容に差し込んでいる作図や、読図などの地図の活用方法に関する学習内容を表にまとめて、台湾の学習内容と比較する。

2. 作図や読図に関する学習内容の比較

表9は、台湾と日本における作図や読図に関する学習内容を比較したものである。ここではまず、日本の全4社に記述されている学習内容をⅢ-1)と表5～表8とを照らし合わせながら比較する。

第2段階のまち探険の段階においては、4社とも、探険に出る前にまち調べの白地図を持ち物として探険計画に入れている。探険している時に分かったことを白地図に書き込むという学習内容を4社とも取り扱っているが、書き込む方法については、C社だけが計画メモに「白地図への記入のしかた」という項目にまとめている。

第3段階のそれぞれのまち調べ地図をつなげるという段階では、表9でみられたように、A社は1・2・3、B社は1・2・4、C社は2、D社は1・2の項目で、方位や地図記号や縮尺などの地図の要素に関する学習内容を「地図の作り方」や「地図の読み取り方」にまとめて、それぞれの説明を工夫している。

「地図を使ってまとめる方法」という表題で取り扱われている学習内容については、A社・B社ともみられたが、B社では「市の様子を調べる」という段階(第4段階)で取り上げているのに対して、A社では第5段階の「市のポスターやガイドマップを作って、市を紹介する」で、その内容を取り上げている。「地図を使ってまとめる方法」に関するA社とB社の学習内容を比較してみると、「市の形をかく」という学習内容を除くと、それぞれ違った工夫の内容がみられた。また、このほかにもC社は「市の形をなぞる」のような学習内容を記載している。C社はA社と同じように第5段階でこの学習内容を記述しているが、「ガイドマップのつくり方」というタイトルでまとめられている。D社では「市の形をなぞ

る」という学習内容はみられないが、「川や道路や鉄道などをかき入れる」という記述が、B社の3-2)と同じ学習内容であり、C社と同じような「ガイドマップを作る」というタイトルに整理されている。

そのほか、3・4学年(上)の社会科教科書で「土地利用図の読み取り方」と「写真の読み取り方」のような差し込み学習内容を取り上げているのはC社だけである。

台湾では、表4にみられるように、第3学年と第4学年の「國民中小學九年一貫課程綱要—社會學習領域」の段階的能力指標が「距離を測る」・「地図を読む」・「記号を使って簡単な平面図を描く」という能力を育てるといった学習内容で定められている。先稿(2018)の表8「地図の活用方法に関する学習内容の比較」と本稿の表9に整理しているように、台湾の社会科教科書全3社では、第3学年(下)～第4学年(下)の教育課程においては「地図を読む」に基づく学習内容が多く取り入れられている。しかし、「記号を使って簡単な平面図を描く」に基づいて設けられた学習内容がみられたのは、H社とN社だけである。

一方、日本における3・4学年(上)の全4社の社会科教科書に記載されている地図関連の学習内容は、すべて表4の日本の「学習指導要領—社会編」で定められている「1目標-(3)」・「2内容-(1)」・「3内容の取扱い-(1)」に基づいて編纂されている。そして、表5～表9にまとめられているように、地図を読み取る学習内容に加えて、白地図や絵地図の書き込みや絵地図の整理、及びポスターやガイドマップの作成などの作図に関連する学習内容が段階的に取り組まれている。

また、表9にみられるように、下線が引いてある箇所は方位・地図記号や凡例・縮尺などの地図の要素である。台湾のH社の「5. 記号を作る」では、地図の要素である地図記号をルートマップに書き込むという記述がみられた。N社の「故郷の地図を描く方法」の学習内容では地図名・縮尺・方位・地図記号や、凡例などの地図の要素がすべて記入されている。

一方、日本においては、方位・地図記号や凡例・縮尺などの地図の要素に関する学習内容が3・4学年(上)の全4社の社会科教科書に取り上げられている。その内容はA社では方位・地図記号を、B社では方位の記号・じっさいのきよりをあらわすものさし・地図記号や凡例を、C社では、北をさすしるし・地図記号・きよりがわかるめもりがついたものさしを、D社では、しゅくしゃく・方位となっている。表9ではまとめられている作図や読図の方法を記入している。

表9 作図や読図に関する学習内容の比較

国名	出版社名	【】：謝による補足説明 <u>下線</u> ：地図の要素
台湾における作図に関する学習内容	K社	
	H社	<p>簡単な平面図を描く方法</p> <p>わたし達は簡単な地図を描いて、その上に地域の重要な場所、たとえば学校、公園、図書館などの位置を表示することを通して、住む所をもっと認識することができる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 場所を選ぶ <ol style="list-style-type: none"> 1) 重要な場所を取りあげ、その中から歩いて行ける場所を選ぶ。 2) 友達と話し合い、学校の近くの公共施設を選ぶ。 2. 実際に訪ねる <ol style="list-style-type: none"> 1) 学校から出発して実際に選定した場所を訪ねる。 2) 先生と一緒に学校から図書館まで歩く。 3. ルートを記録する <ol style="list-style-type: none"> 1) ある地点に着いたら、簡単にそのルートを記録する。 2) 学校から図書館までのルートを記録する。 4. 地図を描く <ol style="list-style-type: none"> 1) 記録したルートによって、簡単なルートマップを描いて、地図に道路名をつける。 2) 紙に学校の周辺のルートを描いて、道路名をつける。 5. 記号を作る <ol style="list-style-type: none"> 1) 一つ地点のために一つの代表記号を作る。記録したルートによって、ルートマップを描く。さらに地点の位置を記号で表示する。 2) わたし達は図書館のために<u>記号</u>を作って、その<u>記号</u>をルートマップに描いて表示する。【第3学年（下）】
	N社	<p>故郷の地図を描く方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 描きたい故郷の地図の主題を決める。 2. 主題によって適当な下図を選んで、<u>地図名</u>を書く。下図に沿って故郷の輪郭と<u>比例尺</u>【縮尺】を描いて、<u>方位</u>を付ける。 3. 輪郭ができた故郷の地図に主な道を描く。 4. 下図の<u>凡例</u>を参考して、<u>簡単な記号</u>で凡例を作って、地図に描く。【第4学年（上）】
日本における作図や読図に関する学習内容	A社	<ol style="list-style-type: none"> 1. 別の紙に、<u>方位</u>をかいて絵地図にはってみましょう。【表5の第3段階】 2. 絵地図にかき入れること【表5の第3段階】 <ol style="list-style-type: none"> 1) それぞれの記号が、何を表しているか。 2) <u>方位の記号</u>（北がどちらかを表す記号） 3. 地図を読み取る：<u>方位と地図記号</u>【表5の第3段階】 <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図にある<u>方位の記号</u>を見て、<u>東、西、南、北の4つの方位</u>をたしかめる。 2) <u>地図記号</u>をもとに、たて物や土地の様子を読み取る。 3) 先生の地図に出てくる記号のほかにも、どんな<u>地図記号</u>があるか調べてみよう。 4. 地図を使ってまとめる【表5の第5段階】 <ol style="list-style-type: none"> 1) 市の形をかく <ol style="list-style-type: none"> ①市の地図の上に、うすい紙を重ねて、だいたいの形をなぞる。 ②なれてきたら、地図をはずしてかいてみる。 2) 調べたことをかき入れる <ol style="list-style-type: none"> ①市には、どんな様子の所があるか、わかったことをかき入れる。 ②調べた時に使った写真や、集めたしりょうをはってよい。 ③調べてわかったことの中で、とくにみんなに伝えたいと思うことをかき入れる。【第3・4学年（上）】
	B社	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地図の読み取り方【表6の第3段階】 <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図の中にある<u>方位の記号</u>から、<u>東、西、南、北の四つの方位</u>をたしかめる。多くの地図は、北を上にしてえがかれている。 2) <u>地図記号</u>を見て、それぞれ何を表しているのかをたしかめる。 3) 地図の色やもようを見て、それぞれどのような土地の様子を表しているのかをたしかめる。 2. 地図に<u>方位を表す記号</u>と、<u>じっさいのきよりを表すものさし</u>をかくことが、ポイントだよ。<u>地図記号</u>を使うと、みんなにもわかりやすくなるね。【表6の第3段階】 3. 地図を使ったまとめ方【表6の第4段階】 <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図の上に紙を重ねて、市の形をなぞる。 2) 川や、道路や鉄道もおおまかになぞる。 3) 調べた場所の様子をかき表す。同じような様子の場所ごとに、色分けするとよい。 4. 地図の見方【付録】 <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>はんれい</u> 地図の中の記号や色分けが、それぞれ何を表しているのが分かる。 2) <u>方位</u>（東西南北などの向き）を表す記号【四方位の図】 矢印のさす方が北になる。<u>方位</u>を表す記号がない地図は、ふつう、北を上にして作られている。 3) <u>じっさいのきよりを表すものさし</u> それぞれの地図にかかれた<u>ものさし</u>を使って、その地図の上で長さをはかると、じっさいにどれくらいのきりがあるのが、わかる。 5. 地図を使った歩き方【付録】 <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図の上で、じっさいのきよりを知りたい場所にひもを当てて、長さを写し取る。 2) どちらがどの<u>方位</u>に当たるのか、たしかめよう。<u>方位</u>は、自分を中心として考えること。 3) 行きたい場所を地図で見つけて、そこまでの道筋を考える。

	4) 道筋を決めたら、目印になるものを、地図でたしかめながら進もう。【第3・4学年(上)】
C社	<p>1. 白地図への記入のしかた【表7の第2段階】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 自分で決めたマークをかきこむ。 2) 北を上にして、かく。 3) 気づいたことなどは、白地図や発見カードに絵や文でかきこんでいく。 <p>2. 地図のつくり方【表7の第3段階】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図は、ふつう北を上にしてつくる(北をさすしるしをかきこむ)。 2) 目じるしとなるたてものを、<u>地図記号</u>でかきこむ。 3) 家や店など、同じたてものが集まっているところを色でぬり分ける。 4) 田や畑が広がっているところは、<u>地図記号</u>と色であらわす。 5) <u>地図記号</u>でかけないたてものを土地のようすは、字をかいてもよい。 6) <u>きよりがわかるめもりがついたものさし</u>をかきこむ。 <p>3. 土地りよう図の読み取り方【表7の第4段階】</p> <p>たしかめる</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 土地の高さの色分け 2) 土地の使われ方の記号 <p>見つける</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 土地の高さと使われ方 土地の高いところやひくいところは、どのように使われているか。 2) おもな山や川のいち 3) おもな鉄道や道路のようす 鉄道や道路が集まっているのは、どのようなところか。 <p>考える</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 田や畑は、なぜそのいちに広がっているのか。 2) 鉄道や道路は、なぜそのいちに集まっているのか。 <p>4. 写真の読み取り方【表7の第4段階】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) たしかめる 何をあらわした写真なのか、表題を見てたしかめる。 2) みつける ①全体から見つけたものを、書き出してみる。 ②とくに気になったものは、しるしをつけてみる。 <p>5. ガイドマップのつくり方【表7の第5段階】</p> <p>市の地図にうすい紙を重ね、市の形や、おもな鉄道や道路、川をなぞる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 文だけでなく、イラストや写真、ふきだしなどを使って、見やすいようにくふうをする。 2) ガイドマップのさいごには、調べたことをもとに、自分が考えたことを書く。 3) できあがったガイドマップは、みんなで見せ合い、いいところをさがして教え合う。【第3・4学年(上)】
D社	<p>1. 絵地図のつくり方【表8の第3段階】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 地図の中心を、どこにするかを定める。 2) 向きは、上が北になるようにする。 3) 目印になるものや、とくちょうのあるものを、しるしで表す。 4) 同じものがたくさんあるときは、線でかこみ、色をぬる。 <p>2. 地図の見方【表8の第3段階】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>しゆくしゃく</u>は、実さいの長さをどれだけにちぢめたかを表している。左の地図では、【スケールバー200m】が、実さいは200mになる。 2) 地図は、北を上にするとう方が分かりやすいが、どの地図もかならず北が上とはかぎらない。その場合は、どちらが北かをしめす方位記号がついている。 <p>3. ガイドマップを作る【表8の第5段階】</p> <p>自分たちの市の様子が、見る人に分かるようにくふうしよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 川や道路、鉄道、人がたくさん集まる場所を書き入れる。 2) 田や畑が多い所、店が多い所などを色分けする。 3) 絵をかいたり、写真をはりつけたりする。 4) しょうかいする文を入れるときは、つたえたいことを短くまとめる。【第3・4学年(上)】

(台湾の部分) 出典：謝ほか(2018)：「台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状」立正大学地球環境研究地球環境科学部創設20周年記念。

(日本の部分) 日本の全4社の3・4学年(上)社会科教科書より謝君慈作成

IV. 地図の要素に関する学習内容の比較

表4に示されたように、日本の「学習指導要領—社会編」の「目標と内容」に規定されている「2 内容」と「3 内容の取扱い」では、方位や主な地図記号という地図の要素について扱うものとされる。一方、台湾の「國民中小學九年一貫課程綱要—社會學習領域」の課

程目標と段階的能力指標では、地図の要素に関する規定がみられない。先稿(2018)の表5「地図名・方位・縮尺・凡例に関する学習内容の比較」では台湾の社会科教科書全3社が取り上げた地図の要素について比較をおこなった。しかし、日本の3・4学年(上)における全4社の社会科教科書では、それぞれの取り上げられた地図に「地図名」がついているが、「地図名」に関する学習

内容がみられなかった。よって、以下では「地図名」に関する学習内容については比較をおこなわないこととする。

1. 方位の比較

表10は、日本と台湾における方位に関する学習内容を比較したものである。日本においては、4社とも「方位じしん」を使って「方位」について説明している。「色のついたはりは北をさす。(A社・B社)」・「平らなところにおいたとき、色のついたはりがさす方位が北です。方位じしんをまわして、色のついたはりを北に合わせると、東西南北がわかります。(C社)」・「平らなところにおいて、色のついたはりを北の文字に合わせて使う。(D社)」という方位じしんの使い方に関する説明はおおよそ同じである。そのほか、D社では「方角を分かりやすくつたえるために、方位があるよ。」・「方位を確かめるためのじしゃく」というほかの3社と違った学習内容が見られた。

「方位」や「四方位」の言葉に関しては、B社とD社だけが「四方位」を使っている。A社では「方位の記号」「東・西・南・北の4つの方位」、C社では「四つの方位」という表現を使っている。また、確かめ方の内容については、A社では「四方位」の図を使って「地図はふつう、北を上にして表します」と記述している。B社・C社・D社では同じように「四方位」の図と「人間のイラスト」を使って説明をしているが、異なった内容がうかがわれた。B社では「方位は、自分が立っているところを中心として考えて、たしかめる」・「正午のころには、かげが北にできる。太陽がのぼるのが東。太陽がしずむのが西。」・「体を動かして、方位をたしかめよう。北を向いて立ち、声を出しながら、それぞれの方位に手をさし出す。」という北・東・西の方位を確かめる学習内容がみられた。C社では「東：朝、太陽がのぼる方向。西：夕方、太陽がしずむ方向。南：昼の12時に、太陽がある方向。」という東・西・南の方位を確かめる方法を述べている。D社では「東西南北の向きのこと。天気がいよりの12時に、太陽にせを向け、両手を左右に広げて立つと、かげのできた方が北、右手の方が東、左手の方が西、太陽のある方が南になる。」という東西南北の4つの方位の確かめ方が書かれている。

また、表5～表8に整理されている方位を見ても分かるように、各社それぞれ取り上げられた地図に使われる方位の記号について、A社では第3段階より「四方位」の記号を描き込んでいるが、B社では第2段階から「四

方位」の記号が描き込まれている。C社では第2～3段階で「四方位」の記号の上に「北をさすし」の文字が描き込まれているが、第4段階からは方位の記号が描き込まれていない。D社では、第2段階から第3段階の前半までに東西南北の4つの方位が、第3段階の後半からは「北方位」の記号が描き込まれている。

「八方位」の学習内容については、4社とも「東西南北だけよりも詳しく方位を表すことができます。」という説明をしている。Ⅲ-1) で述べたように、「八方位」の学習内容について、D社だけが「絵地図をつなげる」として第3段階で取り上げている。他の3社では、「市の様子」を学ぶ第4段階で学習内容に取り入れている。しかし、各社それぞれ取り上げている写真や地図に実際に「八方位」を入れ込んでいるのはC社だけである(表7)。

地図の作り方や見方の記述について、A社・B社・C社では「地図はふつう北を上にして描かれている。」という学習内容が見られた。D社では「向きは、上が北になるようにする。」・「地図は、北を上にとすると方位が分かりやすいが、どの地図もかならず北が上とはかぎらない。その場合は、どちらが北かをしめす方位記号がついている。」という違った学習内容が述べられている。

以上で比較した日本の3・4学年(上)の全4社の社会科教科書に記載されている方位に関する学習内容を、さらに台湾の3社と比べてみると、方位に関する台湾の学習内容は日本に比べ少ない。台湾のK社が唯一取り上げている「地図に方位が付いていない場合、地図の枠で方向を判断することができる。地図の枠の上は北方向で、下は南方向、右は東方向、左は西方向となっている。」という「地図の枠」を中心に方位を確かめる方法は、台湾のほかの2社や日本の4社とは全く違った学習内容である。

2. 地図記号や凡例の比較

先稿(2018)の結果に基づき、台湾における地図記号は、社会科教科書の各出版社によって使われる記号が異なっていた。一方、日本の社会科教科書で用いられている主な地図記号は国土地理院によって定められているものであるため、土地の様子を表す色分けの記号を除くと、公共施設や交通機関などの地図記号が統一されている。それを踏まえて、台湾と日本の社会科教科書では地図記号と凡例で、どちらの言葉の表現を使うか、について比較をおこなう。表11に整理されているように、「凡例」(凡例)に関する台湾の3社の説明は、「符号」(記号)につながる内容とほぼ同じである。

表10 方位に関する学習内容の比較

国名	出版社名	【】：謝による補足説明
台湾	K社	地図に方位が付いていると、方位を使って北方向を探することができる。地図に方位が付いていない場合、地図の枠で方向を判断することができる。地図の枠の上は北方向で、下は南方向、右は東方向、左は西方向となっている。【第4学年(上)】
	H社	方位：正確な位置を認識することができる。【第4学年(上)】
	N社	方位：方位を認識し、地図上の北方向を探することができる。【第4学年(上)】
日本	A社	<ol style="list-style-type: none"> 方位じしんと地図の方位【四方位と方位じしんの図】 方位じしんは色のついている方が北をさします。地図はふつう、北を上にして表します。 絵地図にかき入れること 方位の記号(北がどちらかを表す記号) 地図を読み取る 地図にある方位の記号を見て、東、西、南、北の4つの方位をたしかめる。 学校のまわりは、コースや方位によって様子にちがいがあがる。 八方位(図の説明) <ol style="list-style-type: none"> 東西南北だけよりも、詳しく方位を表すことができます。 みんながしょうかいした場所は、学校から見てどの方角にあるでしょうか。八方位を使って考えてみましょう。【第3・4学年(上)】
	B社	<ol style="list-style-type: none"> 方位じしん【方位じしんの図】 東西南北をまとめて、四方位というよ。正しい方位を知りたいときは、方位じしんを使おう。色のついたはりは、北をさすよ。 四方位のたしかめ方【四方位の図と人間のイラスト】 方位は、自分が立っている所を中心として考えて、たしかめる。 正午のころには、かげが北にできる。太陽がのぼるのが東。太陽がしずむのが西。 体を動かして、方位をたしかめよう【人間のイラスト】 北を向いて立ち、声を出しながら、それぞれの方位に手をさし出す。くり返しやってみよう。 地図の読み取り方 地図の中にある方位の記号から、東、西、南、北の四つの方位をたしかめる。多くの地図は、北を上にしてえがかれている。 地図のやくそく 【四方位の図】方位を表す記号。 八方位【八方位の図】 上の図の八つの方位を、八方位と言います。東西南北の四方位よりも、細かく方位を表すことができます。 地図の見方 方位(東西南北などの向き)を表す記号【四方位の図】 矢印のさす方が北になる。方位を表す記号がない地図は、ふつう、北を上にして作られている。【第3・4学年(上)】
	C社	<ol style="list-style-type: none"> 方位のたしかめ方 <ol style="list-style-type: none"> 四つの方位のことを、合せて「東西南北」といいます。 【方位じしんの図】方位じしん(方位をたしかめるためのじしゃく)を平らなところへおいたとき、色のついたはりがさす方位が北です。 方位じしんをまわして、色のついたはりを北に合わせると、東西南北がわかります。 【人間のイラスト】 東：朝、太陽がのぼる方向。 西：夕方、太陽がしずむ方向。 南：昼の12時に、太陽がある方向。 地図のつくり方【北をさすしるしの図】 地図は、ふつう北を上にしてつくる(北をさすしるしをかきこむ)。 八方位【八方位の図】 八方位を使えば、東西南北よりくわしく方位を表すことができます。【第3・4学年(上)】
	D社	<ol style="list-style-type: none"> 方角を分かりやすくつたえるために、「方位」があるよ。【人間が方位じしんを持っているイラスト】 四方位【人間のイラスト】 東西南北の向きのこと。天気がよい日の12時に、太陽にせを向け、両手を左右に広げて立つと、かげのできた方が北、右手の方が東、左手の方が西、太陽のある方が南になる。 方位じしん【方位じしんの図】 方位をたしかめるためのじしゃく。平らな所において、色のついたはりを、北の文字に合わせて使う。 絵地図のつくり方 向きは、上が北になるようにする。 「八方位」のほうが、もっとせいかくにつたえることができるよ。 地図の見方 地図は、北を上にするとう方位が分かりやすいが、どの地図もかならず北が上とはかぎらない。その場合は、どちらが北かをしめす方位記号がついている。【第3・4学年(上)】

(台湾の部分) 出典：謝ほか(2018)：「台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状」立正大学地球環境研究地球環境科学部創設20周年記念。

(日本の部分) 日本の全4社の3・4学年(上)社会科教科書より謝君慈作成

表11 凡例や地図記号に関する学習内容の比較

国名	出版社名	【】：謝による補足説明
台湾	K社	地図上にある道路、山地、河川と事物を分かりやすく読むために、記号で表示する。実際の事物を表示するこれらの記号を凡例と言います。(例えば、⊙は学校で、⊕は病院である。)【第4学年(上)】
	H社	凡例：各記号のそれぞれの意味を説明する。【第4学年(上)】
	N社	凡例：簡単な記号で地図上の実際の場所や事物を表示する。【第3学年(下)】【第4学年(上)】
日本	A社	1. 絵地図にかき入れること それぞれの記号が、何を表しているか。 2. 記号を考えるヒント 1) ものの形から 2) ものの意味から 3. 地図を読み取る 1) 地図記号をもとに、たて物や土地の様子を読み取る。 2) 先生の地図に出てくる記号のほかにも、どんな地図記号があるか調べてみよう。 4. 先生の地図を見て 1) たて物や土地の様子を分かりやすく表している。 2) 記号は、できるだけかんたんにしたほうが見やすい。 3) みんなで決めた記号を使うと、だれもがわかる地図になる。【第3・4学年(上)】
	B社	1. 地図の読み取り方 1) 地図記号を見て、それぞれ何を表しているのかをたしかめる。 2) 地図の色やもようを見て、それぞれどのような土地の様子を表しているのかをたしかめる。 2. どこに何があるか、地図記号などで、たしかめられるね。 3. 地図の見方【付録】 1) はんれい 地図の中の記号や色分けが、それぞれ何を表しているのかが分かる。【第3・4学年(上)】
	C社	1. 地図記号 土地の使われ方やたてもの、鉄道などを、それぞれ決まった記号であらわしたもの。 2. 地図のつくり方 1) 目じるしとなるたてものを、地図記号でかきこむ。 2) 家や店など、同じたてものが集まっているところを色でぬり分ける。 3) 田や畑が広がっているところは、地図記号と色であらわす。 4) 地図記号でかけないたてものや土地のようすは、字をかいてもよい。【第3・4学年(上)】
	D社	1. 絵地図のつくり方 1) 目印になるものや、とくちょうのあるものを、しるしで表す。 2) 同じものがたくさんあるときは、線でかこみ、色をぬる。 2. いろいろな地図記号 1) 地図記号には、たてものを表す記号、土地のりようをしめす記号、道路や鉄道のしゅるいをしめす記号などがあります。 2) 地図記号には、新しく作られたものや、使われなくなったものがあるよ。【第3・4学年(上)】

(台湾の部分) 出典：謝ほか(2018)：「台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状」立正大学地球環境研究地球環境科学部創設20周年記念。

(日本の部分) 日本の全4社の3・4学年(上)社会科教科書より謝君慈作成

一方、日本において、「凡例」という言葉の表現を用いているのはB社だけである。また、「土地の使われ方やたてもの、鉄道などを、それぞれ決まった記号であらわしたもの。」という「地図記号」の定義をはっきりと記述しているのは、C社だけである。地図記号の種類について、D社では「地図記号には、たてものを表す記号、土地のりようをしめす記号、道路や鉄道のしゅるいをしめす記号などがあります。」という学習内容がみられた。地図記号の役割については、A社では「地図記号をもとに、たて物や土地の様子を読み取る。」・「たて物や土地の様子を分かりやすく表している。」という記述があった。B社では「どこに何があるか、地図記号などで、たしかめられるね。」・「地図の中の記号や色分けが、それぞれ何を表しているのかがわかる。」という学習内容が記載されてい

る。さらに、地図の作り方については、「目じるしとなるたてものを、地図記号でかきこむ。(C社)」・「田や畑が広がっているところは、地図記号と色であらわす。(C社)」・「目印になるものや、とくちょうのあるものを、しるしで表す。(D社)」という説明が見られた。

また、表5～表8に示したように、第3段階より日本の4社に取り上げられているそれぞれの地図には、いろいろな地図記号と色分けの記号が書き込まれている。具体的には、C社では第2段階と第3段階の前半で、いろいろな地図記号の上に「マークのせつめい」の文字が書き込まれている。また、D社では第3段階で、つなげた絵地図に「みんなで決めたしるし」、地図記号を使った地図には「いろいろな地図記号」という説明が書いてある。

表12 縮尺に関する学習内容の比較

国名	出版社名	【】：謝による補足説明
台湾	K社	空中写真や地図に書いてある範囲は実際の範囲より縮小されている。縮小された程度を示したものを比例尺と言います。地図上の実際距離を、線の長さで表示する。比例尺を使って、地図の中にある点と点の間の実際距離を計算することができる。【第4学年（上）】
	H社	比例尺：地図の縮小された比率であり、これを用いて実際の距離を計算する。【第4学年（上）】
	N社	比例尺：実際の距離を地図上の距離に表示するもの。【第4学年（上）】
日本	A社	先生の地図の見てきょうりがわかるように、地図のはしに、ものさしのようなものがある。【第3・4学年（上）】
	B社	1. 地図のやくそく じっさいのきょうりを表すものさし 地図にかかれたものさしを使って、その地図の中の長さをはかると、じっさいのきょうりがわかる。 2. 地図の見方【付録】 1) じっさいのきょうりを表すものさし それぞれの地図にかかれたものさしを使って、その地図の上で長さをはかると、じっさいにどれくらいのきょうりがあるのかが、わかる。 3. ひもを使って、じっさいのきょうりをはかってみよう。【付録】 1) 地図の上で、じっさいのきょうりを知りたい場所にひもを当てて、長さを写し取る。 2) 長さを写し取ったひもを、地図のものさしに当てて、きょうりをはかる。この方法とはぎやくに、ひもをものさしに当てて長さを写し取ってから、それをもとにして、地図の上できょうりをはかってもよい。【第3・4学年（上）】
	C社	1. 地図のつくり方 1) きょうりがわかるめもりがついたものさしをかきこむ。 2. km（キロメートル） 1km=1000m【第3・4学年（上）】
	D社	1. 地図の見方 しゅくしゃくは、実さいの長さをどれだけにちぢめたかを表している。左の地図では、【スケールバー200m】が、実さいは200mになる。 2. km（キロメートル） 長さのたんい。 1km=1000m【第3・4学年（上）】

(台湾の部分) 出典：謝ほか(2018)：「台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状」立正大学地球環境研究地球環境科学部創設20周年記念。

(日本の部分) 日本の全4社の3・4学年（上）社会科教科書より謝君慈作成

3. 縮尺の比較

表12は、台湾と日本における「縮尺」に関する学習内容を比較したものである。台湾の3社と日本の4社の全てで、取り上げた地図に「スケールバー」を描き込んでいる。言葉の表現については、台湾では「スケールバー」を「比例尺」と称し、3社ともこの比例尺で表示している（謝・山下 2018）。一方、日本では「スケールバー」を「ものさしのようなもの（A社）」・「じっさいのきょうりを表すものさし（B社）」・「きょうりがわかるめもりがついたものさし（C社）」・「しゅくしゃく（D社）」と違った言葉で表示している。

表4にみられるように、日本では「学習指導要領－社会編」の「目標と内容」に規定されている「3 内容の取扱い」で、方位や主な地図記号という地図の要素について扱うものとされるが、「縮尺」に関する規定はみられない。しかし、3・4学年（上）の4社の社会科教科書全てで、「縮尺」に関する学習内容は記述してある。さらに「地図上の距離を測定する」という学習内容については、B社では、「1. 地図のやくそく」で0-

100m：50m単位の「スケールバー」の図を見せながら、「地図にかかれたものさしを使って、その地図の中の長さを測ると、じっさいのきょうりがわかる。」という方法で説明している。また、付録の「地図の見方」という表題でも同じ記述がみられた。そのほか、付録に記載されている「ひもを使って、じっさいのきょうりをはかってみよう」という地図上の距離を測定する方法も取り扱われている。先稿（2018）の表7「地図上の距離を測定する方法に関する学習内容の比較」に整理されているH社の学習内容は、日本のB社の「ひもを使う測定方法」と同じ測定方法であるように思われる。この他に、C社とD社ではキロメートルとメートルの換算方法が取り上げられている。

V. 結び

本稿では、日本の小学校3・4学年（上）の社会科教育課程の全4社の教科書に記載されている段階的な地図の活用方法や、作図や読図に関する学習内容、及び方

位・凡例や地図記号・縮尺などの地図の要素に関する学習内容について比較をおこなって表にまとめた。さらにその結果を、先稿（2018）で整理した台湾の小学校3・4学年の社会科教育課程の全3社の学習内容と比較した。この比較結果をもとに、台湾で2021年より実施開始の十二年国民基本教育課程の社会科教育課程における地図学習内容の作成に提言できることを以下の2点にまとめて、今後の課題についても述べる。

1. 「地図を活用して調査する」という地図学習内容を取り入れる

子どもの知覚環境は空間行動につながるため、小学校の地理教育での地図学習は重要な役割を果たしている。Ⅲでは日本における小学校の地理教育の段階的な地図の活用方法に関する全4社の学習内容を述べた。日本では『小学校指導要領—社会編』に基づき、4社とも「まちの様子」と「市の様子」という身近な地域を調べるために、地図やいろいろな具体的な資料を活用し、調査したり白地図にまとめたりし、方位や地図記号や縮尺などの地図の要素を学ぶという段階的な学習内容を記載している。先稿（2018）の表4「社会教科書における地図に関する学習内容」で示したように、台湾の社会科教科書においては、地図の読み取り方や、地図の要素などに関する学習内容が豊富に記載されている。しかし、日本のように4社の教科書に取り扱われている系統的に沿った学習内容では記述されていない。

また、表2の「日本と台湾における小学校の社会科課程の授業時数」に示されたように、台湾の社会科の授業時数は日本より長い利点を生かし、より子どもの知覚環境を育てるために、日本の4社の社会教科書に記載されている「地図を活用して調査する」という学習内容を2021年実施開始の十二年国民基本教育課程の社会科教育課程に取り入れるべきである。

2. 主な地図記号の統一と縮尺の示し方の改善

Ⅳ-2で述べたように、日本の社会教科書で用いられている公共施設や交通機関などの主な地図記号は、国土院によって定められて統一されている。一方、台湾では、内政部地政司が作った地図のみで地図記号が統一されている。よって、社会教科書で使われている地図記号は各出版社により異なっている。そのため、児童の地図学習に関する能力に差異が生じないようにするために、国による地図記号の統一が必要である。

また、表5～8に示したように、日本の4社に取り上

げられている地図には「スケールバー」が描き込まれており、地図上の距離が全て整数で表記されている。しかし、台湾では同じように「比例尺（スケールバー）」を地図に描き込んではいないが、地図上の距離が「0-15km：7.5km単位（K社）」、「0-10km：2.5km単位（H社）」、「0-42km：21km単位や0-8km：4km単位（N社）」の様に整数ではない距離で表示されている。これでは小学校3・4学年の児童が、地図上の距離と実際の距離を換算する際に、計算が困難であると考えられる。したがって、実際の距離の計算に間違いが出ないように、3社とも「比例尺」の表示の方法を改善すべきである。

3. 今後の課題

台湾では、2021年から新たな十二年国民基本教育課程の社会科教育課程が実施される。そのために、児童の地図の活用能力を高めるためにも、3社の現行教科書の地図学習内容を比較した先稿（2018）の研究結果および、日本の3・4学年（上）の4社の現行教科書と比べた本稿の研究結果から、十二年国民基本教育課程の社会科教育課程の教科書の作成には、早急な検討が必要であるとされる。そこで、今後には台湾の小学校の教育現場において、どのような地図に関する学習指導がなされているかについて、小学校の社会科の教諭を対象にしてアンケート調査や聞き取り調査をおこなうつもりである。

また、台湾の社会科教科書の地図学習内容の編纂に役立つ提言をするためにも、今回の分析対象である日本の小学校3・4学年（上）の社会科教科書の終了後には、3・4学年（下）・5学年（上）・5学年（下）・6学年（上）・6学年（下）の地図関連の学習内容も分析していくこととする。

文献

- 謝君慈・山下昭洋（2018）：台湾の小学校社会科教育課程における地図学習の現状。立正大学地球環境研究地球環境科学部創設20周年記念。20, 215-236.
- 小谷恵津子（2017）：スケール認識の形成を視点とした小学校地図学習の改善—縮尺指導の授業構成と学習内容の検討を通して—。新地理。第65巻第2号。1-18.
- 「國民中小學九年一貫課程綱要」https://www.k12ea.gov.tw/ap/sid17_law.aspx（最終閲覧2018年10月5日）
- 松井秀郎（2007）：「学校地図帳」への想いと検定制度あれこれ。地図中心。第419号。3-8
- 大矢幸久（2015）：地図活用の技能を育てる身近な地域の学習—小学校第3学年「学校のまわりの様子を調べよう」の単元を通して—。新地理。第63巻第3号。17-32.

「小学校学習指導要領」http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/syo/index.htm (最終閲覧2018年10月5日)
寺本潔 (2012) : 地図・地球儀・空間認知と地理教育. E-journal GEO. 第7巻第1号. 43-48.

吉田和義 (2014) : 小学校第3・4学年における子どもの知覚環境の発達に関する研究. 新地理. 第62巻第3号. 29-42.
「十二年國民基本教育課程綱要」(2014年11月公布) <https://www.naer.edu.tw/files/15-1000-7944,c639-1.php?Lang=zh-tw> (最終閲覧2018年10月5日)

Applying Maps and Elements in the Elementary School of Japan and Taiwan: A comparison of the Social Studies Curriculum of Third Graders and Fourth Graders

HSIEH Chun Tzu*, YAMASHITA Akihiro**

* Guest researcher, Institute of Environmental Sciences, Rissho University

National Chin-Yi University of Technology, Providence University, Zendel Highschool

** Providence University, Guest researcher, Institute of Environmental Sciences, Rissho University

Key words: Taiwan, Elementary Schools, Social Studies Curriculum, Applying Maps and Elements

