

「教員養成におけるICT技術を使った食をテーマとした総合的な学習の指導設計（保健体育科「保健分野）」

関谷 融

Teaching design for comprehensive learning on the theme of food using ICT technology
～（ Health and Physical Education ）

Toru SEKIYA

長崎県立大学国際社会学部

要旨 平成 29 年に改訂・告示された小・中学校の『学習指導要領』には、児童・生徒の「理解」「技能」の「構図」が示されている。
本稿では、『学習指導要領』における「総合的な学習の時間」について、教職課程履修者自身の「総合的な学習」の指導イメージ形成と、教員として「総合的な学習を指導する際に「考えるための技法」のうち「関連付ける」を可視化する方法として概念地図化を用いた学習指導を実現できるよう「保健体育科」の「保健分野」の具体的展開を、『食に関する指導の手引き改訂版』に即してイメージ化するための仕掛けづくりを試みた。

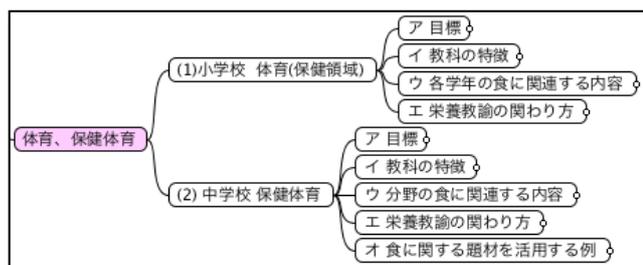
キーワード： 保健体育科「保健分野」、指導方法、概念地図

1. はじめに

筆者はこれまで児童・生徒の「理解」の「構図」が示されている「学習指導要領」及びその『解説編』を、教職課程を履修する学生自身の学修、および長崎県の教員研修時の「ナビゲーター」として捉え直す方法について論じてきた。^{注1}具体的には、『学習指導要領』を概念地図に変換するコンピュータ・ソフトウェア（“Freemind”^{注2}）を使用して概念地図に変換して図的に可視化できるようにする

ものである。受講生には、この変換を通じて自分の希望する免許状教科科目の内容構造を直観的にイメージできるようになることを期待した。本稿では、特に栄養教諭免許状及び養護教諭免許状履修学生が、自身の学習ナビゲーションとして活用することを念頭に、平成 29 年 3 月に改訂された『学習指導要領』における中学校「保健体育科」について、「保健分野」の具体的展開を、『食に関する指導の手引き改訂版』に即してイメージ化するための仕掛けづくりを試みている。

2. 『食に関する指導の手引き改訂版』における「体育（保健領域）、保健体育（保健分野）」の構成

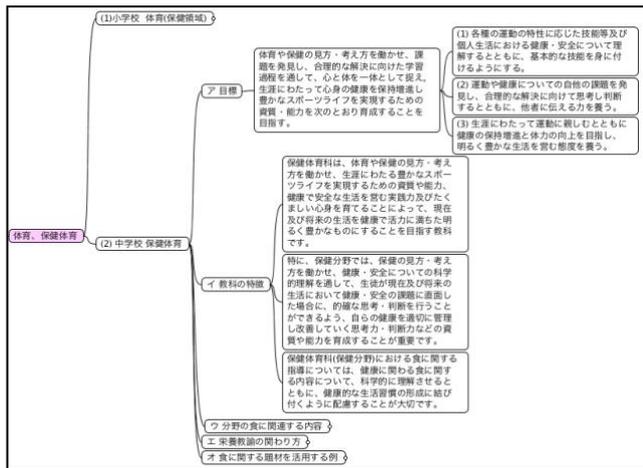


01 全体構造_体育、保健体育

体育科目における保健領域及び保健分野は、小学校及び中学校ともに「ア 目標」「イ 教科の特徴」「ウ 各学年（分野）の食に関連する内容」「エ 栄養教諭の関わり方」の 4 項目で構成されており、中学校保健体育科については「オ 食に関する題材を活用する例」が追加されている。

以下では、中学校保健体育科の「保健分野」の下部構造を辿っていくことにする

■研究論文



02 中学_ア目標_イ教科の特徴

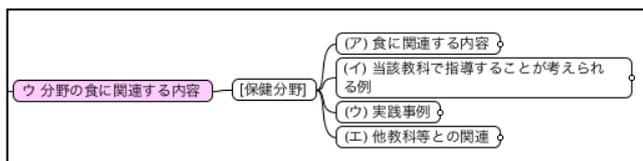
ア目標

「体育や保健の見方・考え方を働かせ、課題を発見し、合理的な解決に向けた学習過程を通して、心と体を一体として捉え、生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力」の育成が以下の項目において目指されている。

- (1) 各種の運動の特性に応じた技能等及び個人生活における健康・安全について理解するとともに、基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 運動や健康についての自他の課題を発見し、合理的な解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝える力を養う。
- (3) 生涯にわたって運動に親しむとともに健康の保持増進と体力の向上を目指し、明るく豊かな生活を営む態度を養う。

(『学習指導要領』より)

ウ 分野 (中学校保健体育科「保健分野」)



03 中学_ウ 分野の食に関連する内容(保健分野)

中学校保健体育科の「保健分野」の食に関連する内容の箇所では、(ア) 食に関連する内容、(イ) 当該教科で指導することが考えられる例、(ウ) 実践事例、(エ) 他教科等との関連、の四項目で構成されている。

(ア) 食に関連する内容

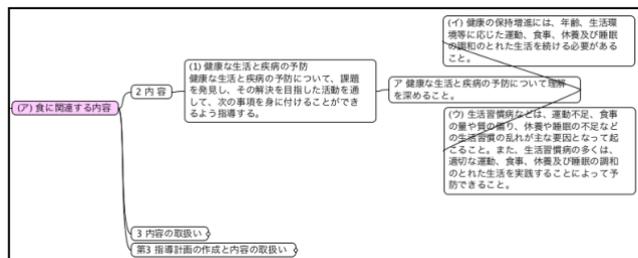
イ教科の特徴

保健体育科は「体育や保健の見方・考え方を働かせ、生涯にわたる豊かなスポーツライフを実現するための資質や能力、健康で安全な生活を営む実践力及びたくましい心身を育てることによって、現在及び将来の生活を健康で活力に満ちた明るく豊かなものにすることを目指す」とされる。

特に、保健分野では、「保健の見方・考え方を働かせ、健康・安全についての科学的理解を通して、生徒が現在及び将来の生活において健康・安全の課題に直面した場合に、的確な思考・判断を行うことができるよう、自らの健康を適切に管理し改善していく思考力・判断力などの資質や能力を育成することが重要」とされている。

保健体育科(保健分野)における食に関する指導については、「健康に関わる食に関する内容について、科学的に理解させるとともに、健康的な生活習慣の形成に結び付くように配慮」することとされている。

2 内容



04 食に関連する内容_2内容

(1) 健康な生活と疾病の予防

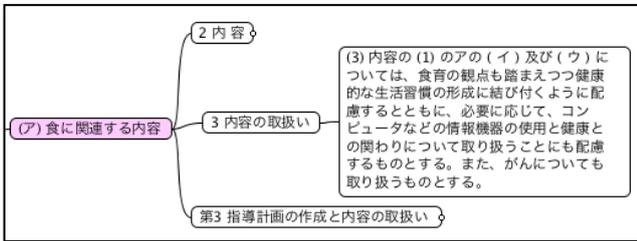
健康な生活と疾病の予防については、課題を発見し、その解決を目指した活動を通して、以下の事項を身に付けることができるよう指導するとされる。

ア 健康な生活と疾病の予防について理解を深めること。

(イ) 健康の保持増進には、年齢、生活環境等に応じた運動、食事、休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。

(ウ) 生活習慣病などは、運動不足、食事の量や質の偏り、休養や睡眠の不足などの生活習慣の乱れが主な要因となって起こること。また、生活習慣病の多くは、適切な運動、食事、休養及び睡眠の調和のとれた生活を実践することによって予防できること。

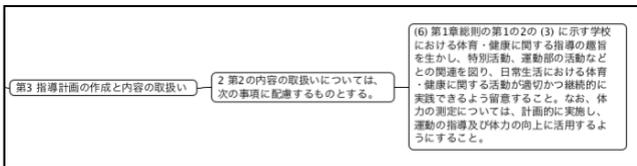
3 内容の取扱い



05 食に関する内容_3内容の取扱い

(3) 内容の(1)のアの(イ)及び(ウ)については、食育の観点も踏まえつつ健康的な生活習慣の形成に結び付くように配慮するとともに、必要に応じて、コンピュータなどの情報機器の使用と健康との関わりについて取り扱うことにも配慮するものとされ、また、がんについても取り扱うものとされている。

2 第2の内容の取扱い

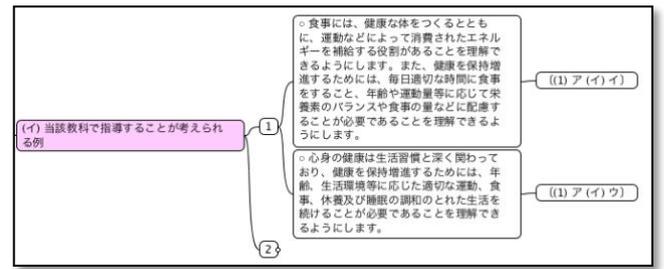


06 食に関する内容_第3指導計画 内容の取扱い

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されている。

(6) 第1章総則の第1の2の(3)に示す学校における体育・健康に関する指導の趣旨を生かし、特別活動、運動部の活動などとの関連を図り、日常生活における体育・健康に関する活動が適切かつ継続的に実践できるよう留意すること。なお、体力の測定については、計画的に実施し、運動の指導及び体力の向上に活用するようにすること。

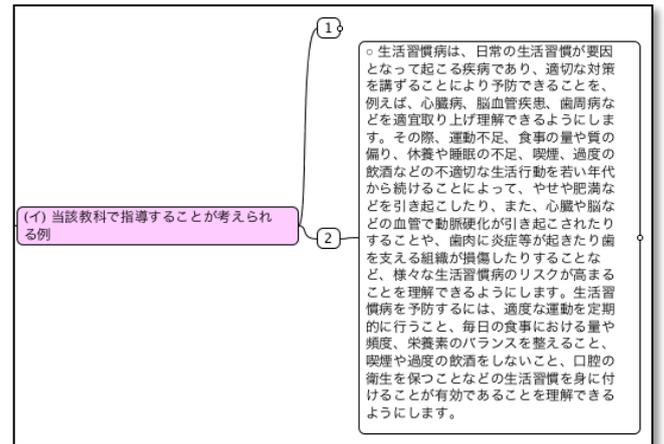
(イ) 当該教科で指導することが考えられる例1



07 考えられる指導例1

「食事には、健康な体をつくるとともに、運動などによって消費されたエネルギーを補給する役割があることを理解できるようにします。また、健康を保持増進するためには、毎日適切な時間に食事をすること、年齢や運動量等に応じて栄養素のバランスや食事の量などに配慮することが必要であることを理解できるようにします。」

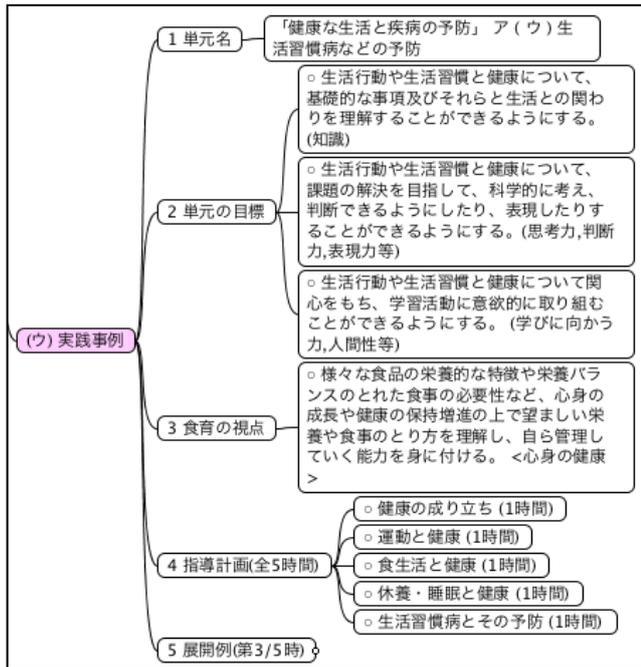
当該教科で指導することが考えられる例2



08 考えられる指導例2

「生活習慣病は、日常生活習慣が要因となって起こる疾病であり、適切な対策を講ずることにより予防できることを、例えば、心臓病、脳血管疾患、歯周病などを適宜取り上げ理解できるようにします。その際、運動不足、食事の量や質の偏り、休養や睡眠の不足、喫煙、過度の飲酒などの不適切な生活行動を若い年代から続けることによって、やせや肥満などを引き起こしたり、また、心臓や脳などの血管で動脈硬化が引き起こされたりすることや、歯肉に炎症等が起きたり歯を支える組織が損傷したりすることなど、様々な生活習慣病のリスクが高まることを理解できるようにします。生活習慣病を予防するには、適度な運動を定期的に行うこと、毎日の食事における量や頻度、栄養素のバランスを整えること、喫煙や過度の飲酒をしないこと、口腔の衛生を保つことなどの生活習慣を身に付けることが有効であることを理解できるようにします。」

(ウ) 実践事例



09 実践事例1~4

1 単元名

「健康な生活と疾病の予防」 ア(ウ)生活習慣病などの予防

2 単元の目標

(知識)生活行動や生活習慣と健康について、基礎的な事項及びそれらと生活との関わりを理解することができるようにする。

(思考力、判断力、表現力等)生活行動や生活習慣と健康について、課題の解決を目指して、科学的に考え、判断できるようにしたり、表現したりすることができるようにする。
(学びに向かう力、人間性等)生活行動や生活習慣と健康について関心をもち、学習活動に意欲的に取り組むことができるようにする。

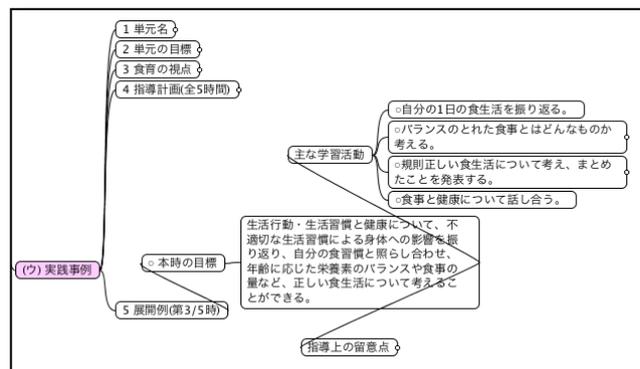
3 食育の視点

<心身の健康>様々な食品の栄養的な特徴や栄養バランスのとれた食事の必要性など、心身の成長や健康の保持増進の上で望ましい栄養や食事のとり方を理解し、自ら管理していく能力を身に付ける。

4 指導計画(全5時間)

- 健康の成り立ち (1時間)
- 運動と健康 (1時間)
- 食生活と健康 (1時間)
- 休養・睡眠と健康 (1時間)
- 生活習慣病とその予防 (1時間)

実践事例_主な学習活動



10 実践事例2_主な学習活動

5 展開例(5時間中の第3時限目)

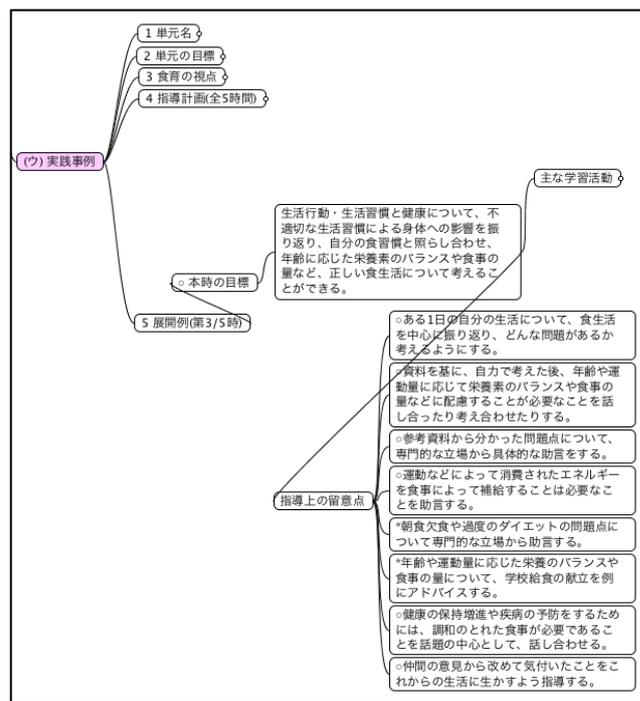
本時の目標

生活行動・生活習慣と健康について、不適切な生活習慣による身体への影響を振り返り、自分の食習慣と照らし合わせ、年齢に応じた栄養素のバランスや食事の量など、正しい食生活について考えることができる。

主な学習活動

- 自分の1日の食生活を振り返る。
- バランスのとれた食事とはどんなものか考える。
- 規則正しい食生活について考え、まとめたことを発表する。
- 食事と健康について話し合う。

実践事例_指導上の留意点



11 実践事例3_指導上の留意点

指導上の留意点

ある1日の自分の生活について、食生活を中心に振り返り、どんな問題があるか考えるようにする。

資料を基に、自力で考えた後、年齢や運動量に応じて栄養素のバランスや食事の量などに配慮することが必要なことを話し合ったり考え合わせたりする。

参考資料から分かった問題点について、専門的な立場から具体的な助言をする。

運動などによって消費されたエネルギーを食事によって補給することは必要なことを助言する。

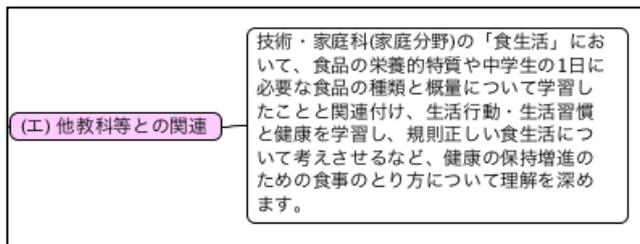
朝食欠食や過度のダイエットの問題点について専門的な立場から助言する。

年齢や運動量に応じた栄養のバランスや食事の量について、学校給食の献立を例にアドバイスする。

健康の保持増進や疾病の予防をするためには、調和のとれた食事が必要であることを話題の中心として、話し合わせる。

仲間の意見から改めて気付いたことをこれからの生活に生かすよう指導する。

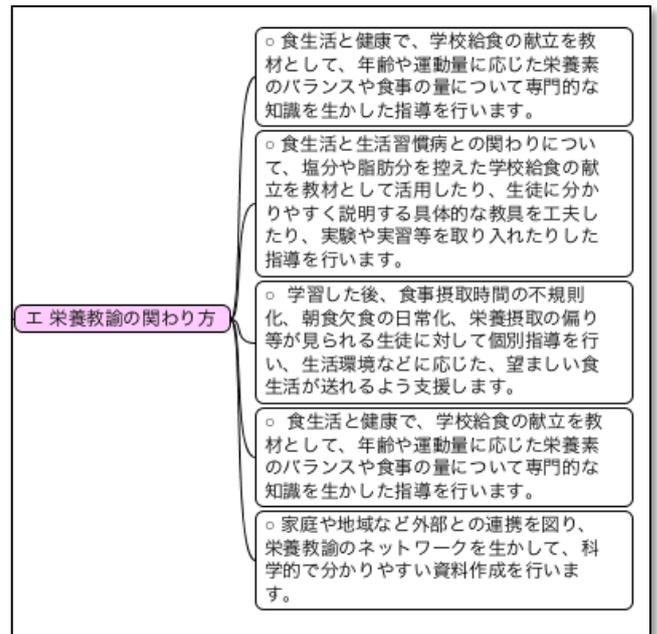
(エ) 他教科等との関連



12 他教科等との関連

技術・家庭科(家庭分野)の「食生活」において、食品の栄養的特質や中学生の1日に必要な食品の種類と概量について学習したことと関連付け、生活行動・生活習慣と健康を学習し、規則正しい食生活について考えさせるなど、健康の保持増進のための食事のとり方について理解を深めます。

エ 栄養教諭の関わり方



13 栄養教諭の関わり方

食生活と健康で、学校給食の献立を教材として、年齢や運動量に応じた栄養素のバランスや食事の量について専門的な知識を生かした指導を行います。

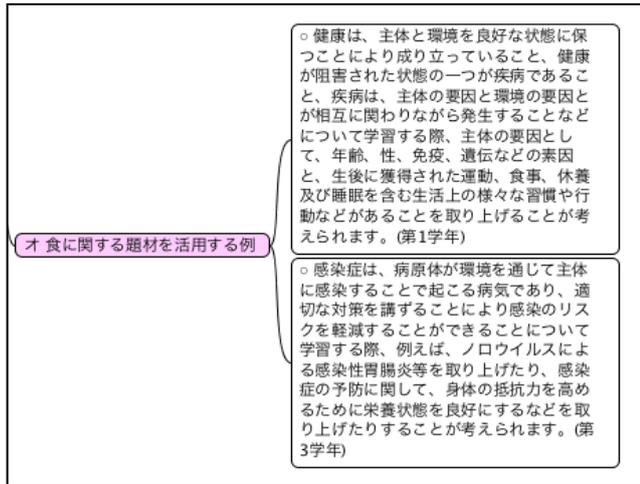
食生活と生活習慣病との関わりについて、塩分や脂肪分を控えた学校給食の献立を教材として活用したり、生徒に分かりやすく説明する具体的な教具を工夫したり、実験や実習等を取り入れたりした指導を行います。

学習した後、食事摂取時間の不規則化、朝食欠食の日常化、栄養摂取の偏り等が見られる生徒に対して個別指導を行い、生活環境などに応じた、望ましい食生活が送れるよう支援します。

食生活と健康で、学校給食の献立を教材として、年齢や運動量に応じた栄養素のバランスや食事の量について専門的な知識を生かした指導を行います。

家庭や地域など外部との連携を図り、栄養教諭のネットワークを生かして、科学的で分かりやすい資料作成を行います。

オ 食に関する題材を活用する例



14 題材を活用する例

健康は、主体と環境を良好な状態に保つことにより成り立っていること、健康が阻害された状態の一つが疾病であること、疾病は、主体の要因と環境の要因とが相互に関わりながら発生することなどについて学習する際、主体の要因として、年齢、性、免疫、遺伝などの素因と、生後に獲得された運動、食事、休養及び睡眠を含む生活上の様々な習慣や行動などがあることを取り上げることが考えられます。(第1学年)

感染症は、病原体が環境を通じて主体に感染することで起こる病気であり、適切な対策を講ずることにより感染のリスクを軽減することができることについて学習する際、例えば、ノロウイルスによる感染性胃腸炎等を取り上げたり、感染症の予防に関して、身体の抵抗力を高めるために栄養状態を良好にするなどを取り上げたりすることが考えられます。(第3学年)

3. おわりに

「はじめに」でも述べたように、本稿は直接には栄養教諭免許状履修者にとっての「総合的な学習の時間」の指導法に関わるものであるが、他の免許状（本学では、中学校社会科、高校公民科及び養護教諭）履修者が「総合的な学習の時間」「総合的な探求の時間」の指導法を構想する際の具体的な範例として、とりわけ、いずれの教科においても、必要なことではあるがおろそかになりがちな『学習指導要領』の構造を視野に入れつつの各学校・教員が日々の教育活動を構想する際にも有効であるように思われる。

注1

- ・中島、関谷「教員職務研修の実際：総合的な学習の時間の体制づくり」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第2号、平成29（2017）年

- ・中島、関谷「特別活動の指導にあたっての教師の役割について」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第2号、平成29（2017）年

- ・関谷「教職課程における学修理解を促す「構図」としての学習指導要領 ―「中学社会（地理的分野）平成29年度改訂版」―」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第3号、平成30（2018）年

- ・関谷「教職課程学修理解を促す「構図」としての学習指導要領―総合的な探求の時間―目標、各学校において定める目標及び内容」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第4号、令和1（2019）年

- ・関谷「教職課程学修理解を促す「構図」としての学習指導要領―総合的な探求の時間―指導計画の作成と内容の取扱い」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第4号、令和1（2019）年

- ・関谷「教員養成におけるICT技術を使った食をテーマとした総合的な学習の指導設計（特別活動）」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第5号、令和2（2020）年

- ・中島、関谷「教員養成におけるICT技術を使った食をテーマとした総合的な学習の指導設計（総合的な学習の時間）」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第5号、令和2（2020）年

- ・中島、関谷「教員養成におけるICT技術を使った食をテーマとした総合的な学習の指導設計（社会科）」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第5号、令和2（2020）年

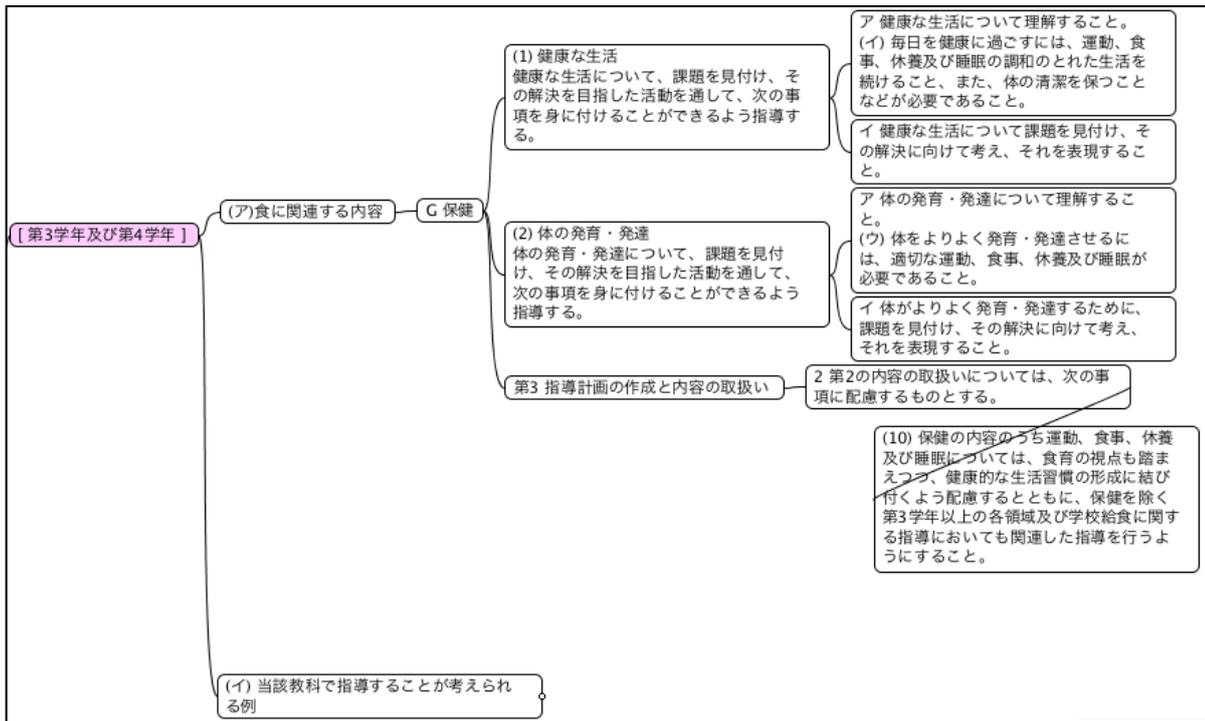
- ・関谷「教員養成におけるICT技術を使った食をテーマとした総合的な学習の指導設計（道徳）」『長崎県立大学国際社会学部研究紀要』第5号、令和2（2020）年

注2

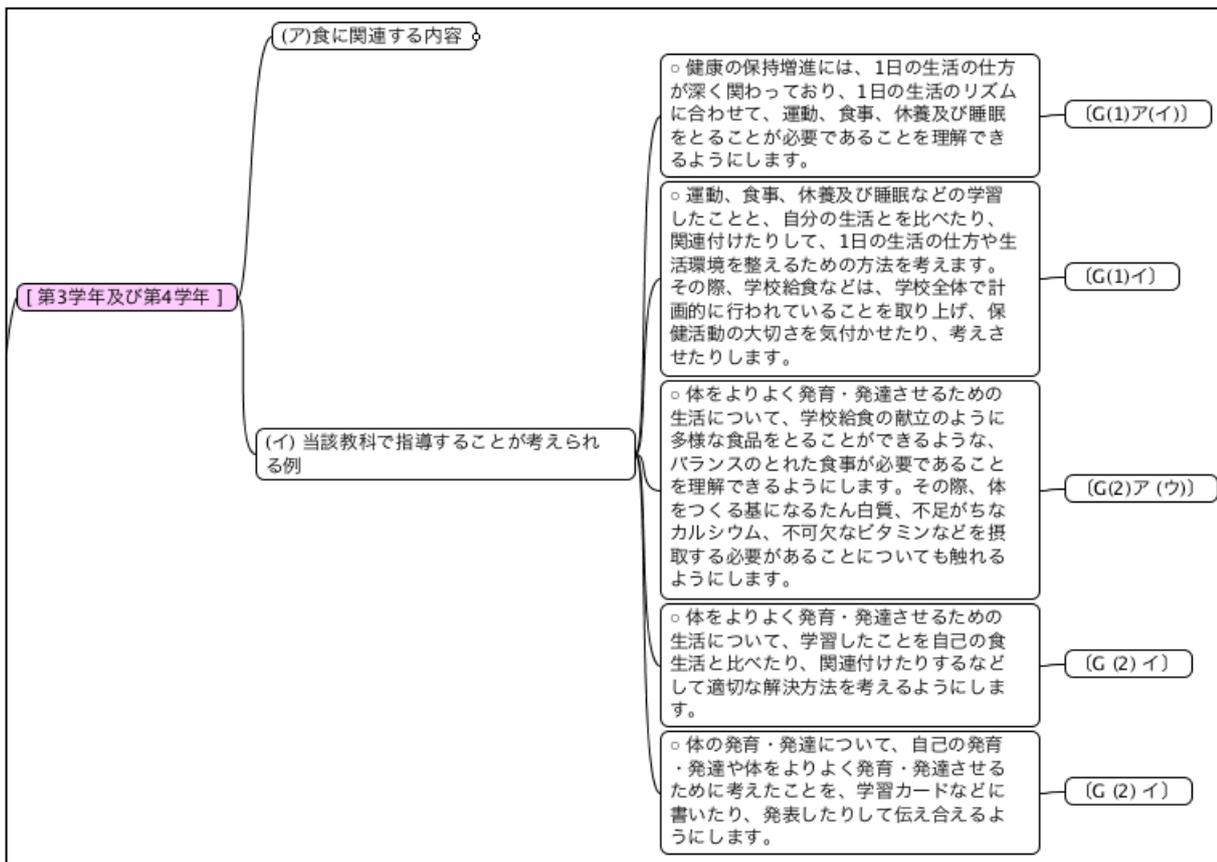
概念地図化は、「考えるための技法」のうち「関連付ける」を可視化する方法として、例えば、ある事柄を中央に置き、関連のある言葉を次々に書き出し、線でつないでいくという方法（いわゆるウェビング）であり、その機能を有したコンピュータ・ソフトウェア（“Freemind”）を使用したものである。

文献

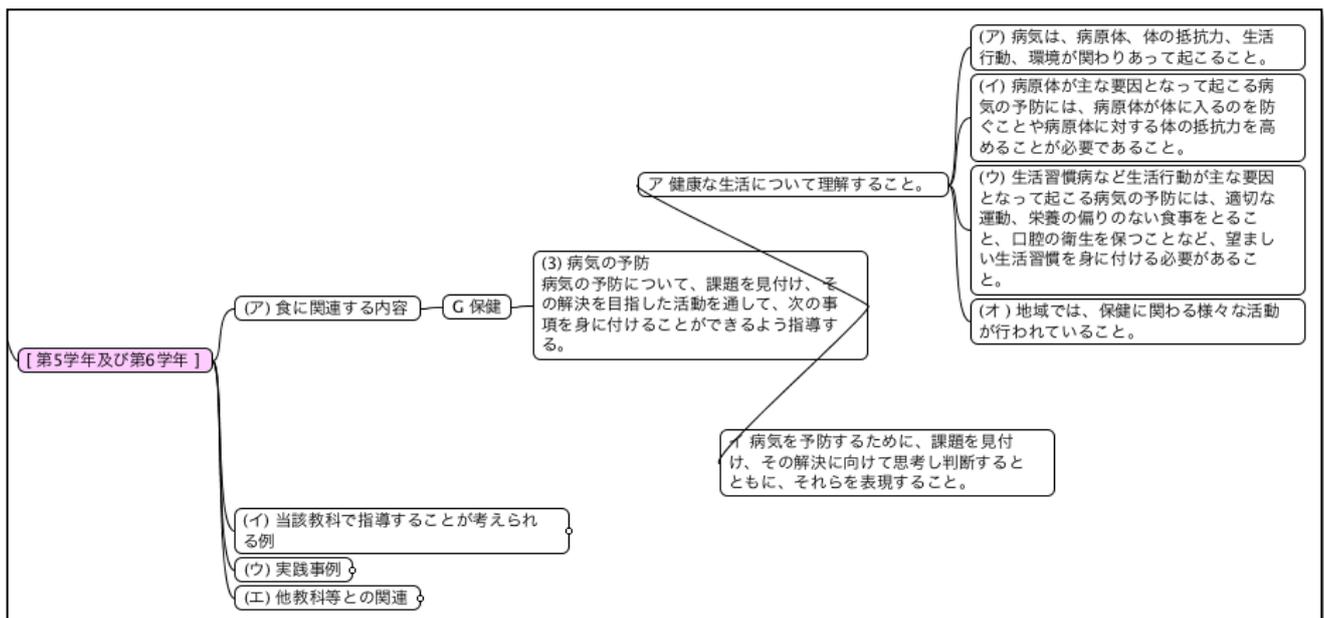
- 1) 文部科学省：『学習指導要領』平成29（2017）年
- 2) 文部科学省：『学習指導要領解説 中学校社会科編』平成29（2017）年
- 3) 文部科学省：『食に関する指導の手引第二次改訂版』平成31（2019）年



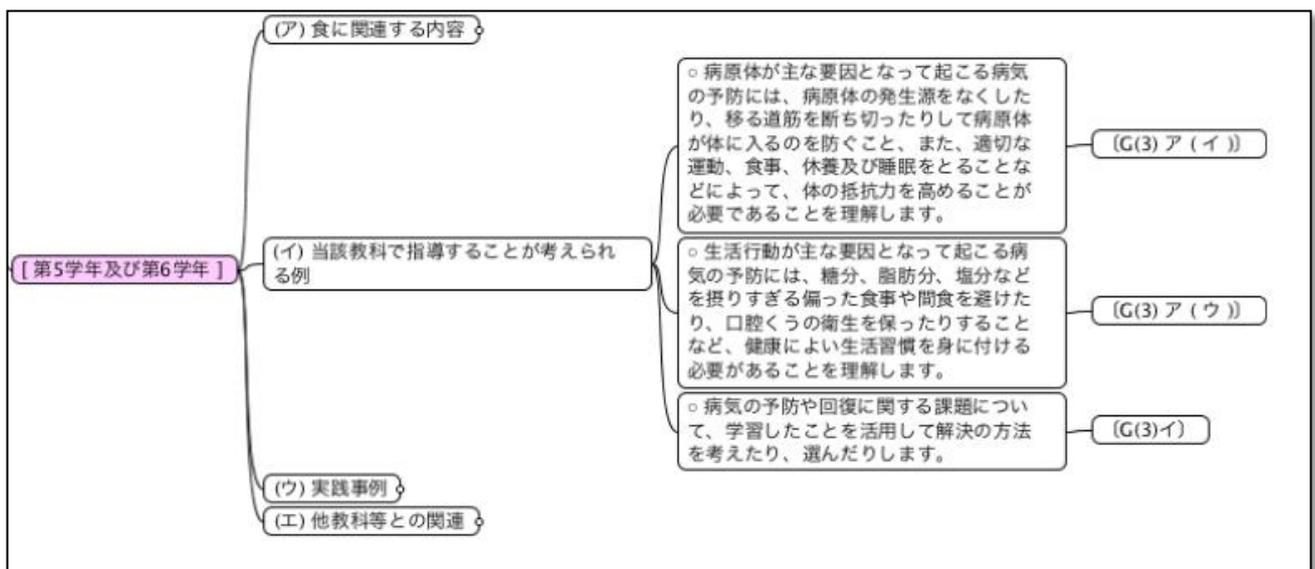
15 小学校中学年 食に関する内容



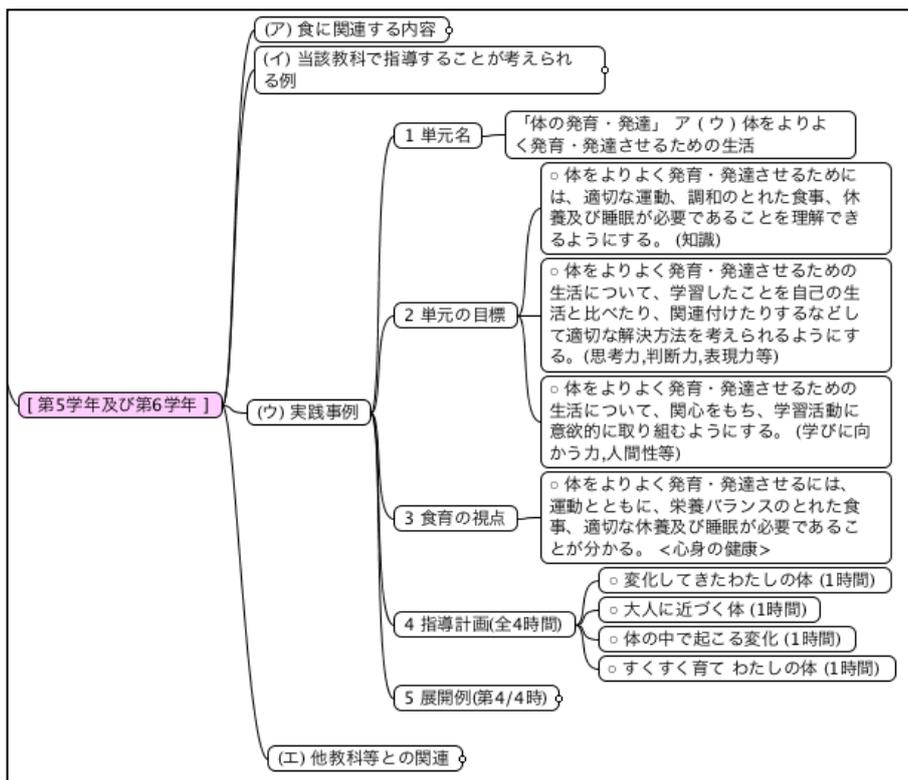
16 小学校中学年 考えられる指導の例



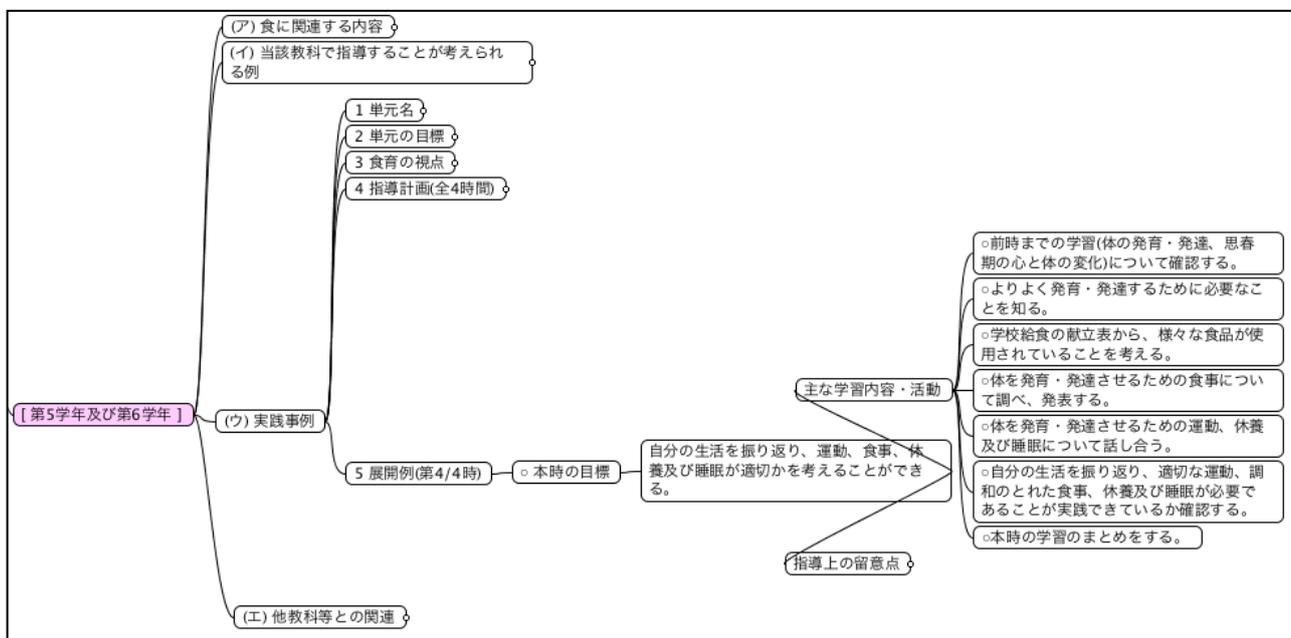
17 小学校高学年 食に関する内容



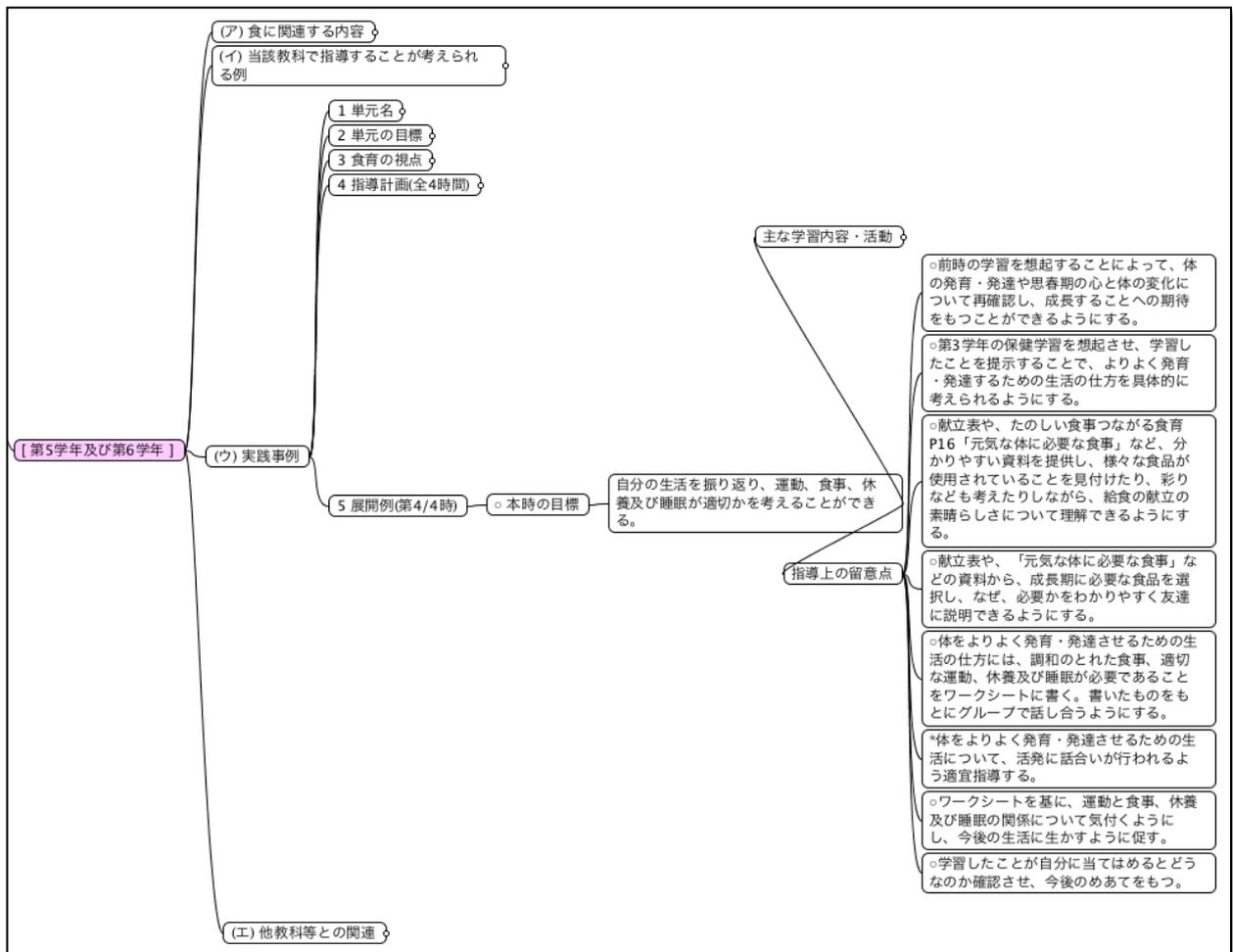
18 小学校高学年 考えられる指導の例



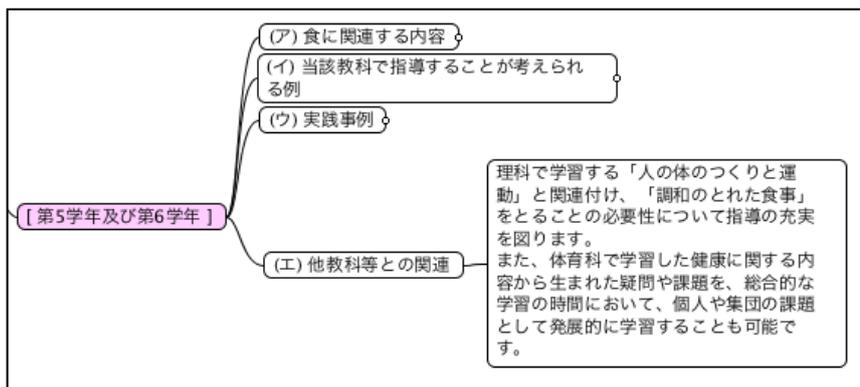
19 小学校高学年 実践事例 1



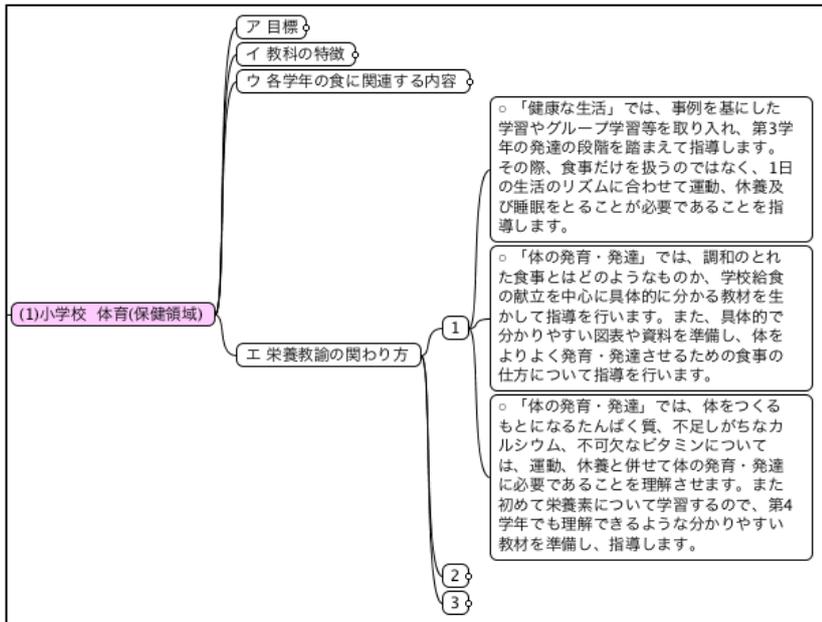
20 小学校高学年 実践事例 2



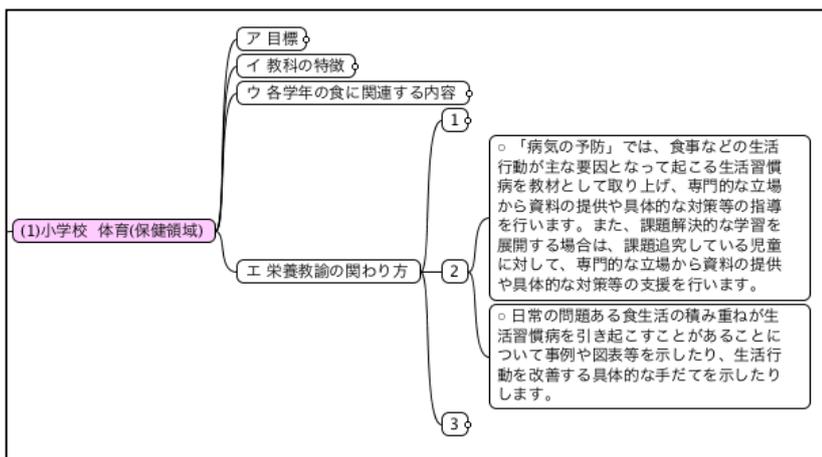
21 小学校高学年 実践事例 3



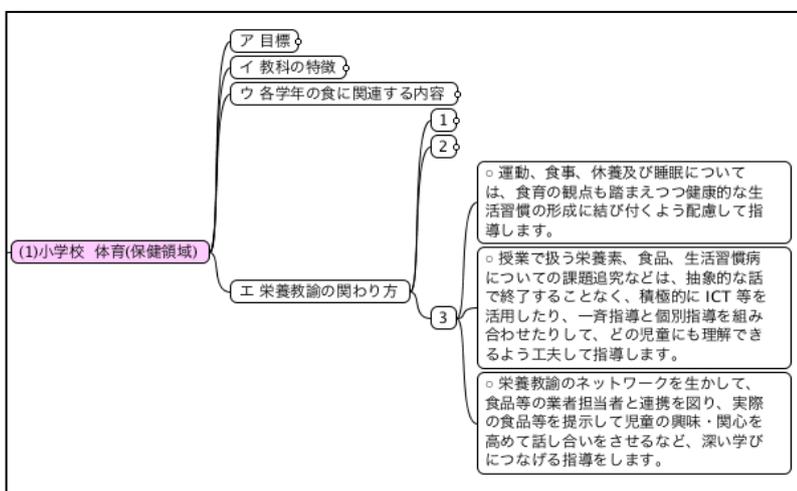
22 小学校高学年 他教科との関連



23 小学校 栄養教諭の関わり方 1



24 小学校 栄養教諭の関わり方 2



25 小学校 栄養教諭の関わり方 3