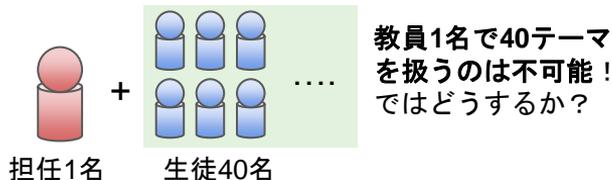
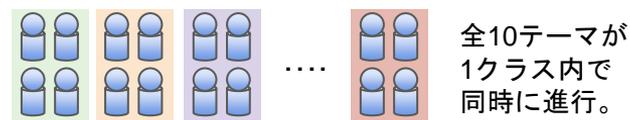


研究・探求活動実施に伴う問題と実践例におけるフレームワーク

標準的なクラス構成



生徒をグルーピングしてテーマ数削減



- 生徒活動のバランスとしては3人で組みたい
- 多くても4人で一組
- 担任教員の専門性と生徒の興味とのマッチング

【問題点】

- ・総合的な学習の時間を探求に充てるとして、50分の授業中に10テーマを同時進行できない。
- ・研究・探求は授業以外の時間もコアタイム。

課題設定：

担任以外に、研究指導に関わる人員を何名アサインすれば解決できるのか？
また、どの程度のコストが見込まれるのか？

公立高校における例

例1) 市立高校@北海道

1学年：1クラスに2名（2人担任）+学年付き2-3名
2・3学年：1クラスに2名（担任+副担任）+2-3名

例2) 県立高校@長野県

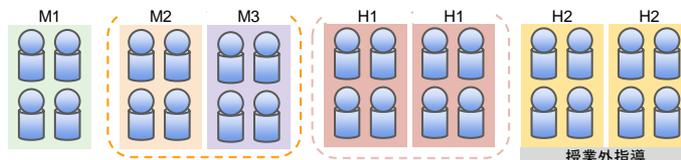
1学年：1クラスに2名、2学年：1クラスに2名
3学年：1クラスに5-6名
3年の「総合探究」に特に多くの教員を配置しています。
とのこと

医進・サイエンスコースにおける例

M1~H2（中学各1・高校各2クラスの合計7クラス）
⇒5学年で教員7名+研究指導に関わるメンバー7名

研究分野を6つに分け、それぞれの分野に教員を配置。
M2M3、H1の2クラスをそれぞれ同時展開、
H2は放課後に対応することでコマ数を圧縮。

⇒週4コマでM1~H1の研究指導を実施
（専門性かつ教員人数の問題を解消）



教員人数算出の指標

$$\frac{\text{1クラスの人数}}{\text{教員1人のテーマ数} \times \text{1チームの人数}}$$

- 1クラス40人
- 1チーム4人
- 教員1人あたり5テーマ
（∴時間的・経験的制約）

→この条件なら1クラス2名。担任と同数の指導者がいればよい計算になる。左の医サイ例では、7クラスで14名の研究指導者がいればOK。

理想は・・・

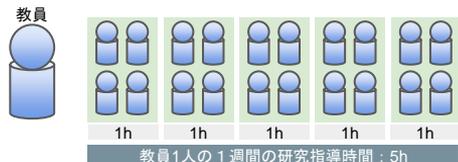
- 1チーム3人
 - 教員1人あたり3テーマ
- この場合、担任に加え1クラスあたり約3名のアサインが必要

※ 備考

- 教員以外で研究を担当する指導者は、研究活動のみでOK
- 各チームに最低1人は専任が必要
- インターナショナルコース以外は学年8クラスに副担1-2名
- 研究担当は原則、部活顧問免除
- 教員でなくてもできる業務を担当する事務職員（派遣）が常駐

「研究指導者」を揃えるにあたっての試算

1テーマにかける時間



教員1人の研究指導時間は **最低5時間/週**

(例:4時間の授業+1時間の放課後対応)

教員1人が5テーマを担当する場合

⇒**1テーマあたり1時間/週**

時間単価を2500円に設定した場合

⇒**1テーマあたり10000円/月**

※生徒対応の時間以外（個人的な調査など）は試算に含まれない。（教材研究や授業準備は指導時間と同程度に発生する。）

※実際の研究指導のためには1テーマあたり
週2時間・月8時間が理想

充当する時間と必要な予算

月ごとに必要な予算【式①】

= (担任教員が指導できないテーマ数)

× (1テーマあたりの月ごとの指導時間) × (時間単価)

担任教員が指導できないテーマ数の試算

指導できないテーマ数【式②】

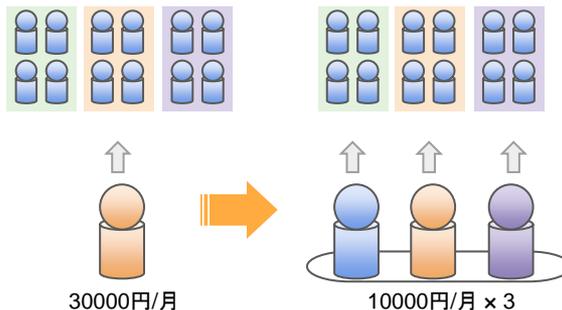
$$= (\text{全テーマ数}) - (\text{担任教員で持てるテーマ数})$$

$$= \frac{(\text{生徒全体の人数})}{(\text{1チームの人数})} - (\text{担任教員数}) \times 5 \text{テーマ}$$

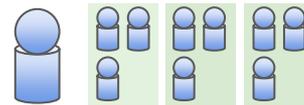
1クラス40人、1チーム4人構成、担任1人の場合
⇒ **担任教員が指導できないテーマ数5つ【式②】**

1テーマあたりの指導時間 **4時間/月**・単価**2500円/時**
⇒ **月ごとに必要な予算**
5テーマ × 4時間/月 × 2500円/時間 = 50000円/1クラス

★可能であれば人単価を下げ指導者を増やすと良い【式①】
→ 研究テーマに対しての指導者の専門性の向上
→ 教員・指導者間の協力による相乗効果



理想的なケース



- ・ **1チーム3人**
全員が研究に関われる
- ・ **教員1人あたり3テーマ**
教員自身の学びも可能

1クラス40人、担任1人の場合
➢ 全テーマ数：13チーム
➢ 指導できないテーマ数 10

指導者で補填する場合

- 月ごとに充当する時間
： **40時間** (4時間/1テーマ)
80時間 (8時間/1テーマ)
- 月ごとに必要な予算
(時間単価2500円)
： **100000円** (4時間/1テーマ)
200000円 (8時間/1テーマ)

研究活動の実践を踏まえた近未来の教室

- 担任の概念や学年の枠をとっぱらった発想が必要
 - 教員もチームで取り組む！（教員業務の棚卸しと要件定義）
→ゼネラリストの孤軍奮闘からスペシャリストのチームプレーへ
 - 教員自身の学び・学び合いの実現
- 学習者のチームでの取り組みは運営面はもちろん、教育効果も絶大
 - 課外活動、部活や塾、習い事との両立可
 - 共有、協働、ジグソー的アプローチ etc...
 - 役割分担（プレゼン担当？調査担当？実験担当？）した生徒個々というより、チームとしてのパフォーマンスを評価

研究活動の実践を踏まえてみえてきた課題

- テーマ数が想定以上に増加する
 - 高校生になると1人で研究を進める生徒が現れる（素敵！）
 - 4人チームは特に、研究進捗に応じた2人チームが増える。
- 思いがある教員たちのボランティア的な尽力で支えている現状。
 - 授業以外、教員自体が専門性を高める時間をどう確保するか。
 - 週あたり1テーマの所要時間を1時間と仮定したが、教員自身の専門性の担保のためにはさらに必要。（3テーマくらい）
 - 研究・探求に関われない学年・クラスを設定せざるえない現状
- 教育機会均等化のためにも、公私問わず学校全体を捉えた議論を！

外部人材が関わりやすくする制度づくり（含Web / EdTech）

- 外部人材が研究・探究のプロセスに関わる機会と、プロセスを共有・ブラッシュアップしていくためのコミュニティが必要。
 - オンライン化が後押しとなり外部人材に関わる機会は増えている
 - 研究・探求のプロセスへの関わり方をプール・共有していく
- 外部人材が関わるインセンティブ、リソース確保のサポートが必要。
 - 学校外の人が優秀だという訳ではない。どんな人が参加し、どんな成長をしていくのか。その仕掛けが必須。
 - 探究アドバイザー制度で立場・認証の提供（継続性の担保）
 - 次世代育成に関わることが社会人のリカレント教育の主軸！