

「AIを活用したセーフティーネット」に係る学校での取組 ～ 小・中連携の視点からのマネジメント ～

みやき町立三根中学校
校長 江島 裕章

1 はじめに

1946年に世界初のコンピュータが出現して78年。1995年のWindows95の登場を機に拡大していったインターネットの普及から29年。そして2008年に日本で初めてのスマートフォンが発売されて16年。利便性を背景にITという波は急激に社会に広がり、現在においては学校教育の領域においても様々な場面に幅広く浸透し、既に無くてはならない必需品の域に達している。しかしながら、学校教育の領域へのITの急速な普及は、利便性と同時に様々な課題を生み出すこととなった。ITを使えるものと使えないものの差や指導法における活用方法、機器購入の予算確保、セキュリティーの確立、リテラシーの育成、そして活用に係る新たなルールの作成など枚挙するには暇がないほどである。そして、昨今ではAIが出現し、利便性とともに取り扱いに関する新たな課題も出てきている。

また一方で、社会問題として「子どもへの虐待」が急増していることが報道されている。日本全体で関係機関に寄せられた相談件数は21万件を超えたということである。学校現場においても、児童生徒が家庭で何らかの虐待を受けている可能性がある事案について触れる機会が多くなったと実感している。児童生徒の安全をいかに確保するか、という所謂セーフティーネットの役割を学校に期待されていることも事実である。そこで新たな課題として、教職員の世代交代が激しい状況故に、虐待に気付くスキルを若手職員が有していないということが浮かび上がってきた。AIの出現、児童生徒への虐待など新たな課題が次々に表面化してくる「予測不可能な時代」における学校教育のマネジメントを担う管理職として、従来の考え方や経験則によるマネジメントを見直す時期に来ているのではないだろうか。

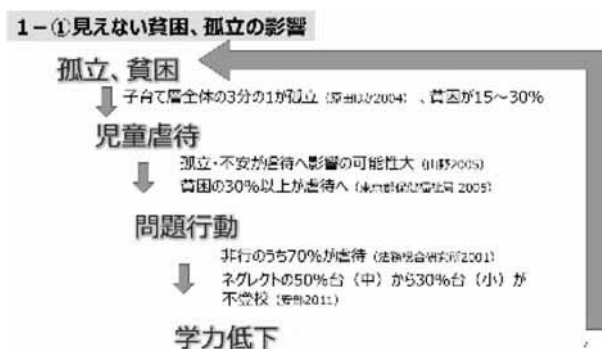
2 主題設定の理由

三根中学校は、全校児童162人（8月末時点）。8学級（通常学級6、特別支援学級2）。全職員32人（県費27人、町費5人）の小規模校である。福岡県との県境に位置し、学校の裏の川を渡れば福岡県に入るという位置にある。日本全体としては少子高齢化の波が急速に進んでいるところであるが、みやき町の様々な施策の効果もあり、三根地区は他の地区からの転入者も少しずつ増え、新しい住宅が増えつつある。三根中学校の校区には三根東小学校と三根西小学校がある。私自身、今年度、2年間務めた同じ校区である三根東小学校から三根中学校の校長に赴任したということもあり、生徒の約3割は知っている状況である。

みやき町では、令和4年度から教育委員会主導の下、「YOSS®スクリーニング」（注1）というAIシステムを導入している。この「YOSS®スクリーニング」とは、児童生徒全員について、Web上にあるシステムが示す様々な観点（チェック項目）ごとに一人ひとりの状況を確認していくことで、子どもたちを取り巻くリスク（貧困・虐待・問題行動）の可能性ある子どもを洗い出し、SSWや関係機関につなげる等、適切な対応・支援の方向性を見出すことを目的としたものである。では、なぜ今、このAIシステムが必要なのか。

教職員の働き方改革が何かと話題となっているが、その詳細はベテランの定年退職者数の急増とそれに伴う新規採用者等の若手職員の増加、そして、新規採用希望者の倍率低下等として学校現場に顕れている。これらは学校長としてマネジメントを行う上で顕在化しているリスクであるとも言える。

ベテランがもつ、これまで児童生徒と接する中で培われた観察眼から察する貧困・虐待・問題行動などに対する予兆。これは一朝一夕では身につくものではない。本来であれば校内における初任者研修やOJTなどを通して、ベテランから初任者や若手職員へ継承されなければならないスキルであるが、大量退職による世代交代や、昨今の働き方改革による「伝達の時間の確保」が困難になっており、これまでの学校マネジメントで対応しにくい状況になりつつある。また、資料1のような複雑化する貧困・虐待・問題行動などの児童生徒へのリスク、社会が従前として要求する学校へのセーフティーネットとしての働きについて、要求される業務と求められるスキルの乖離が年々大きくなっていくことは容易に予想できる。この乖離を埋める1つとして、みやき町においては、このAIシステムが導入された。つまり、学校における子どもたちを取り巻くリスクに対して、教職員による「取りこぼしを防ぐ」という趣旨である。このAIシステムの導入に際し、有効に活用するために必要なマネジメントは何かということを考え、本主題を設定した。



注1) 大阪府立大学スクールソーシャルワーク
 評価支援研究所所長
 人間社会システム科学研究科
 教授 山野 則子

【資料1 見えない貧困、孤立の影響】

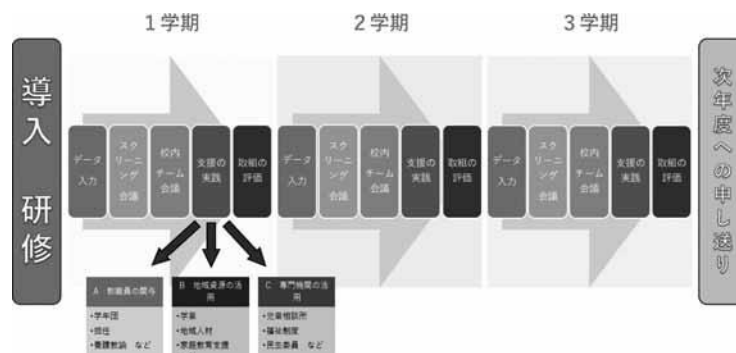
3 取組の実際

(1) 第1段階 【三根東小学校での実施】

① AIシステム運用開始 (システム概要説明・操作演習)

令和4年度は、みやき町内の2つの小中学校にて試験的に運用が開始された。三根東小学校において運用開始したのは翌年の令和5年度からである。

運用における年間スケジュールとしては、資料2に示す、年度当初、学期ごと、年度末に実施する5つのプロセスに分けられる。



【資料2 スクリーニングの工程】

正直なところ、最初に先行実施を行っていた学校の状況を伺ったとき、年間計画を含めたマネジメントをきちんと行わなければ、入力作業や協議の時間に追われてしまうという懸念を有した。そこで、システムの概要把握と実際に運用する際のマネジメントを円滑に行うため、IT業界などで用いるシステムマネジメントの手法の1つである「プロジェクトマネジメント」の考え方を取り入れ、作業時間と携わる人数を掛け合わせた「工数」を基に管理と予測を行うことにした。工数管理で用いる単位は「M/H(マンアワー)」である。今回、マネジメントの一環として工数管理を用いたのは、資料2の年間におけるスクリーニングの工程に対し、どれくらいの時間とマンパワーが必要であるか、次年度以降の必要な時間について計画を立てやすくし、円滑に運営することを目的としている。

まず、システムに関する職員への周知及び操作関係の指導については町教育委員会の担当指導主事に依頼した。初年度は諸事情により、システム概要説明と操作演習に関しては、夏季休業期間中の校内研修の1つとして実施した。このような全体への研修においては、職員個々のITスキル及びシステムへの理解度にバラつきが出るため、当初予定していた指導主事による職員15名への1時間30分の説明(1.5M/H)の後、ITスキルに自信がない職員への指導主事による個別の支援(4名へ支援15分→計1M/H)、そして初任者及び若手職員への支援(同僚によるチーム内での操作に関する支援+チーム内での入力項目に関する支援(表1)+管理職による判断基準・閾値に関する説明→計4M/H)を要することとなった。特に初任者及び若手職員への支援については、学級経営における児童観察と生徒指導における着目観点に時間を要したため、他の職員と比べて想定していた時間以上の工数を要した。管理職による判断基準・閾値に関する説明については、学級経営に関する個別の研修として取り組んだ。

② データ入力(学級担任、担当者による入力)

【色凡例】1前期の履歴と比較(名前は合計点と比較) ■ 良化 ■ 悪化 ■ 入力エラー 特許番号 第7450304号 商標登録 第6355224号

学年	クラス	名前	学級																		
			①欠席日数			②欠席回数			③遅刻回数			④遅刻時間			⑤遅刻回数			⑥遅刻時間			
30	1年		8	4	1	0	5	2													
31	1年		2	2	3	2	3	4													
32	1年		4	6	1	0	5	2													
33	1年		1	0	1	0	0	0													
34	1年		0	0	1	0	0	0													
35	1年		0	2	4	1	33	49	1	2	2	1									
36	1年		17	1	0	0	1	0													

【資料3 スクリーニングの工程】

システムへの入力は資料3のようにWeb上で数値を入力する形式で行う。項目については表1のように大きく7つの大項目があり、そのなかで「学級」に関する項目は3つの中項目に分かれている。そして細項目として計18項目から構成されている。それぞれの項目について入力に関する目安が示されているが、いくつかの項目では判断基準が曖昧になりやすいものがあるため、情報の精度を上げるために事前に共通理解を行った。

学級担任がある程度システムに慣れている場合は、学期中の入力に係る時間は2～3週間に1回の頻度で1クラス児童数約30名の場合、0.5M/H程度であった。

小学校の場合、職員研修等で小グループ編成をする場合、6学年の教職員を低学年・中学年・高学年の3つのグループに編成することが多い。この小グループにおいて、年齢やITスキルの状況などからそれぞれが支援し、相互サポートを行った。初任者や慣れてい

ない担当が1クラスのデータ入力に関する工数は1～1.5M/H程度であった。

学 級	学校適応・問題行動	欠席日数や遅刻、服装など10項目	<ul style="list-style-type: none"> ・各項目の入力については該当度合いによって数値化し入力する。 ・度合いの閾値に関する共通理解が重要な項目については、具体例を挙げ、判断基準を明確しておく (例：学習内容の未習得が目立つ、ノートの提出状況が悪い等の項目の判断、家庭での様子など)
	学習	授業中の様子など4項目	
	家庭状況	家庭との連絡など4項目	
特 別 支 援	発達	支援学級在籍など3項目	
養 護	健康	保健室来室状況など5項目	
事 務	経済	要保護など3項目	
管理職・生徒指導	福祉	SCやSSW、要対協など4項目	
地 域 担 当	地域からの情報	学童保育や家庭教育支援など6項目	
調 査	いじめアンケート等	いじめアンケートや生活状況調査など3項目	

【表1 スクリーニングの工程】

また、「養護」の項目については養護教諭に担当してもらった。成長の遅れや歯科検診の結果、保健室への来室回数、発達診断などの5項目を全校児童分入力することが求められるが、養護教諭へのヒアリングで、かなりの工数を要することが判明した。(35人学級時1M/H 三根東小の場合、通常学級6×1M/H→6M/H+特別支援学級3学級を1M/H→7M/Hと推測)児童数が多い学校の場合、養護教諭1人が入力に要する時間は膨大となる。

みやき町においては、既に保健室業務用に学校保健総合管理システム「えがお」※2が導入されていた。この「えがお」上に既に同様のデータが入力されていることから、「えがお」からデータをエクセル形式でエクスポートし、それを基に養護教諭部会にて設定された閾値によってシステム上の入力形式に変換するファイルを作成した。この変換ファイルを用いることで実質的な工数を児童数の大小に関わらず1M/H程度に抑えることができた。

注2 スズキ教育ソフト 学校保健総合管理システム 検診記録や来室回数、健康診断票などの管理ができる。

③ スクリーニング会議（低・中・高学年による該当者抽出と共通理解）

【色凡例】1期前の履歴と比較（名前は合計点で比較） ■ 良化 ■ 悪化 ■ 入力エラー 特許番号 第7450304号 登録番号 第6355224号

【資料4 スクリーニングの工程】

児童のデータ入力終了後、システムの「解析」ボタンをクリックすることで、資料4の赤枠のようにAIシステムが1期前の履歴と比較し、状況が良化しているか悪化しているか等の判断、校内チーム会議に挙げる必要性、そして支援の方向性を提示してくれる。この提示された結果を基に、低学年・中学年・高学年の3つのグループでスクリーニング会議を開き、気になる日頃の様子等について情報共有を行った。初年度ということもあり、リ

ストップされた児童数にも若干のバラつきはあるが、各グループとも非常に時間がかかった。本校は1学年1クラスであるが、1クラスあたり約1M/H程度を要した。また、リストアップされた児童数は各学年とも約3割程度の数であった。



【資料5 スクリーニングの仕組み】

④ 校内チーム会議（支援策の検討）

校内チーム会議においては、資料5のようにSSWとSC同席の下、各グループから挙がってきた児童について、情報共有および支援の方向性を検討した。既に前年度までにSSWやSCと関わっている児童も多く、相互の情報共有を経て、前年度までの方向性を見直しが必要な事案がないか慎重に検討を行った。様々な観点から意見が出たこともあり、1学年あたり約0.5～1M/H程度の工数を要した。特に1年生と5・6年生においてリストアップされた児童が多く、放課後、職員が揃いやすい小学校、しかも小規模校である三根東小学校の場合でも校内チーム会議に非常に時間を要する結果となった。児童数が多い学校の場合は、この校内チーム会議の在り方についても改善していく必要があると感じた。

⑤ 支援方向性の決定と実践（関係機関との連携）

校内チーム会議で支援の方向性を決定した後、以下の点について確認を行った。

- ・教職員による支援 → 児童への具体的なアプローチ方法と保護者との連携方法
- ・地域資源の活用 → 学童・放課後デイサービス、フリースクールとの連携方法
- ・専門機関の活用 → 医療機関、SC、SSW、児童相談所、派出所との連携方法

連絡頻度や担当者の確認を行い、状況確認を行うようにした。定期的に関く校内生徒指導協議会にて該当児童の変化等について情報共有を行った。

⑥ 年間を通しての成果とマネジメント（児童の変化と工数の観点から）

今回の取り組みで年間を通して特に効果があった児童は特別支援学級に在籍する低学年の児童についてであった。非常に特性が強い児童について、養護教諭が本人から聞き取った家庭環境変化について、迅速に状況把握できたことから同じ学級の児童への配慮や保護者のケア、医療機関との連携を綿密に行うことができ、徐々にではあるが行動に落ち着きが見られるようになってきた。スクリーニングを1つの手段として、綿密な情報共有と支援の方向性の決定が速やかに行われたと感じている。

学校としてこのAIシステムを活用するにあたり、要した時間を工数を基に次年度どれくらいの時間が必要か目安を立ててみた。

内容	1 学期(夏季休業含む)						2 学期			3 学期			年間
	説明	個別サ ポート	初任 者等 対応	入力	スクリ ーニン グ会 議	校内チー ム会議	入力	スクリー ニング会 議	校内チー ム会議	入力	スクリー ニング会 議	校内チー ム会議	
工数	1.5	1	4	1.5	2	3	1.5	2	3	1.5	2	3	計 26

【表2 スクリーニングの年間を通した工数】

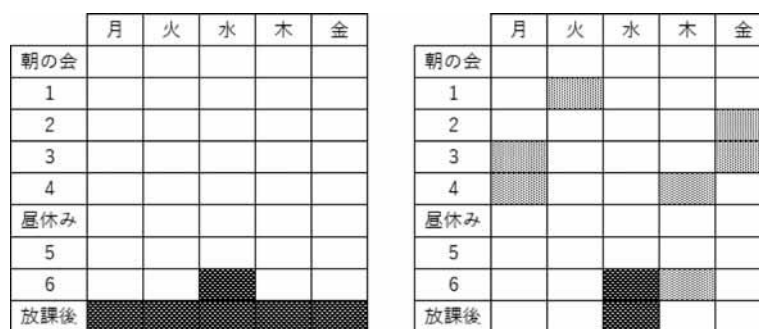
概算であるが、小学校の場合、1学級30名弱・通常学級6・特別支援学級3・職員数15名という構成の場合、年間に26時間必要になるということが分かった。学級数や児童数、職員数にて変動する可能性がある工数も把握できたことで、年間計画の中に組み込みやすくなった。

(2) 第2段階 【三根中学校での実施】

① 小学校と中学校の違い（1学期）

令和6年度から人事異動で三根中学校へ異動することとなった。同じみやき町教育委員会管内ということで、引き続きAIシステムを運用していくことになった。しかしながら、教職員の人事異動で、生徒指導担当を他の地区から転入した者が引き継いだため、AIシステムを担当者が理解していないという状況であった。そのため、町教委担当者にシステムの概要説明と操作に関するレクチャーを依頼した。また、教職員の約3割が入れ替わったため、生徒理解や保護者との面談時期の都合上、AIシステムの運用開始を夏季休業以降にすることとした。この時点で昨年度の工数管理を基に、令和6年度のシステム運用スケジュールの目安を立てることができた。

中学1年のデータは、令和5年度に三根東小・三根西小にて入力されているデータ（欠席日数や支援の方向性、継続性など）を三根中学校で見ることができた。中1の担任は年度末に小学校の教諭から引き継いだ資料や内容以外でも、システム上のデータにてこれまでの経歴等を知り得ることができ、引き継ぎ漏れのリスクが減ったことは非常に有益であった。



■ 全職員が協議することができる時間
 ■ 2～3名の職員が協議することができる時間

【表3 小学校と中学校において協議できる時間帯の例】

一方で、小学校と中学校で教職員が協議できる時間の確保の難しさが異なることが浮き上がってきた。表3のように、小学校では、部活動が無いために平日の放課後の時間帯において協議しやすい環境にある。しかしながら、中学校では放課後は部活動指導等があるため、学年や職員全員で協議する時間を確保することが非常に難しい。そのため職員の空き時間を調整して協議することになるが、学年ごとのスクリーニング会議の時間、校内チー

ム会議の時間を確保するためには人数の都合上、どうしても水曜日の放課後、部活動が無い日に行わなければならない。生徒数も小学校と比べ、多いため、リストアップされる人数も必然的に多くなり、結果的に小学校で26時間と見積もっていた時数よりも多い約30時間を要する見込みである。この見積り時数の増加は人数だけでなく、課題を有している家庭の状況が小学校と比べ、複雑化してくることも要因となっている。

2学期の現時点では、膨大な案件を抱える多忙なSSWとのスケジュール調整に難航し、校内チーム会議等の協議の時間をなかなか確保できていない。AIシステム上で情報共有できることのメリットを活かし、各担当者がWeb上で協議を行うことを検討しているところである。

4 成果と課題 ○・・・成果 △・・・課題

- AIシステムを通して教職員、SC、SSWとの情報共有が迅速に行われたことで、今回のケースでは特性が強い児童への医療機関との連携が速やかに行われたことは1つの成果であった。
- AIシステム上への入力とチーム会議における情報共有の中で、特に初任者や若手職員が学級経営や学習指導上の児童観察のポイントを学ぶことができ、ベテランがもつスキルの継承の一助となり得た。特に、三根中学校では不登校生徒への対応について、オンライン授業での学力保障や医療機関との連携で状況改善が見られた生徒がおり、教職員と関係機関の情報共有の重要性を改めて感じる事ができた。
- 工数管理の手法を取り入れることで、児童生徒数の変動や職員への共通理解に必要な工程や時数の概算を見積もることができ、年間計画を立てやすくなった。
- △ スクリーニング会議やチーム会議の日程確保が難しい。特に中学校においてはWeb上でそれぞれの意見を取りまとめる等の情報共有システムの構築が必要であると感じる。

5 おわりに

生徒指導協議会として児童生徒の情報共有をこれまで行ってきたが、AIシステムを取り入れることで、課題を抱える児童生徒を取りこぼす可能性が低くなることは実感できた。今後、ベテランの大量退職が懸念される状況を見据え、こういったシステムの導入でカバーすることは有意義であると感じた。一方で、教職員の働き方改革が叫ばれる昨今、協議に要する時間の捻出や協議方法の改善については何らかの手立てを考えなければならない。安定的に学校運営を行うための管理ツールの在り方と導入方法について、これからの管理職として様々な方法を模索しなければならないと感じた。