表 11　低平地と山麓地の農地の分散所有状況

地区	低平地所有農家（戸）	うち山麓地所有農家（戸）	分散所有率（%）
一関市舞川地区	245	207	84.5
奥州市生母地区	397	352	88.6
平泉町長島地区	448	391	87.3
計	1,090	950	87.2

出典：一関市、奥州市及び平泉町調べ（令和３年度調査）

表 12　分散所有している農地面積

地区	低平地（ha）	山麓地（ha）	計（ha）
一関市舞川地区	169.0	165.5	334.5
奥州市生母地区	232.8	315.2	548.0
平泉町長島地区	297.2	293.1	590.3
計	699.0	773.8	1472.8

出典：一関市、奥州市、平泉町調べ（R3 年度調査）

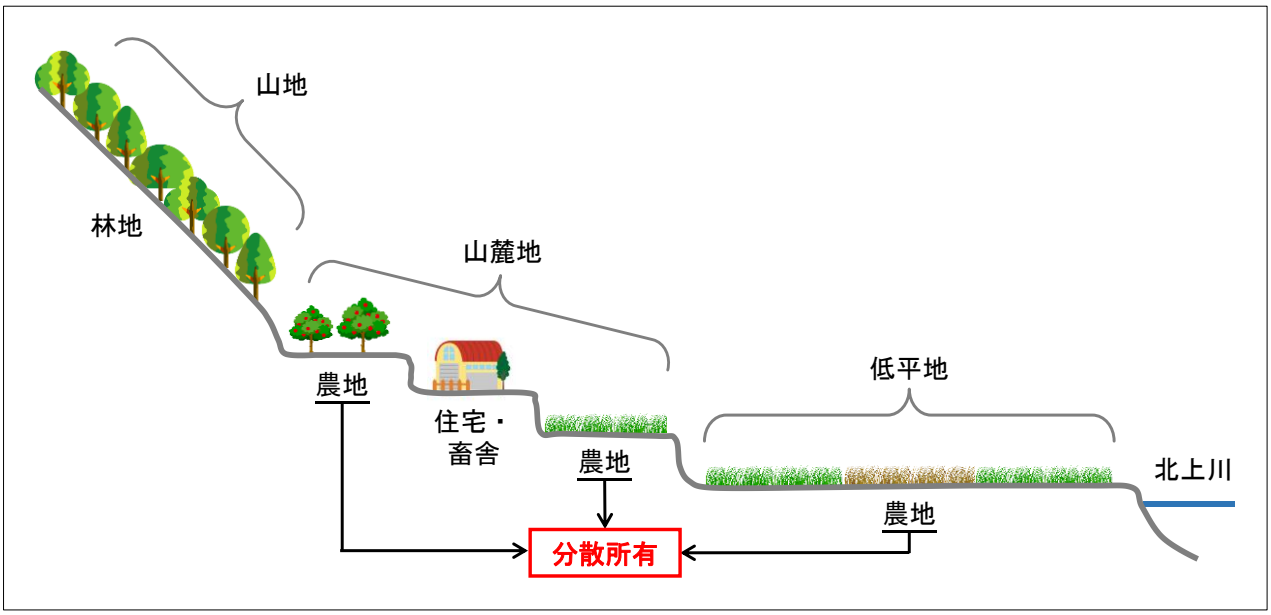

図 13　農地の分散所有の概念図

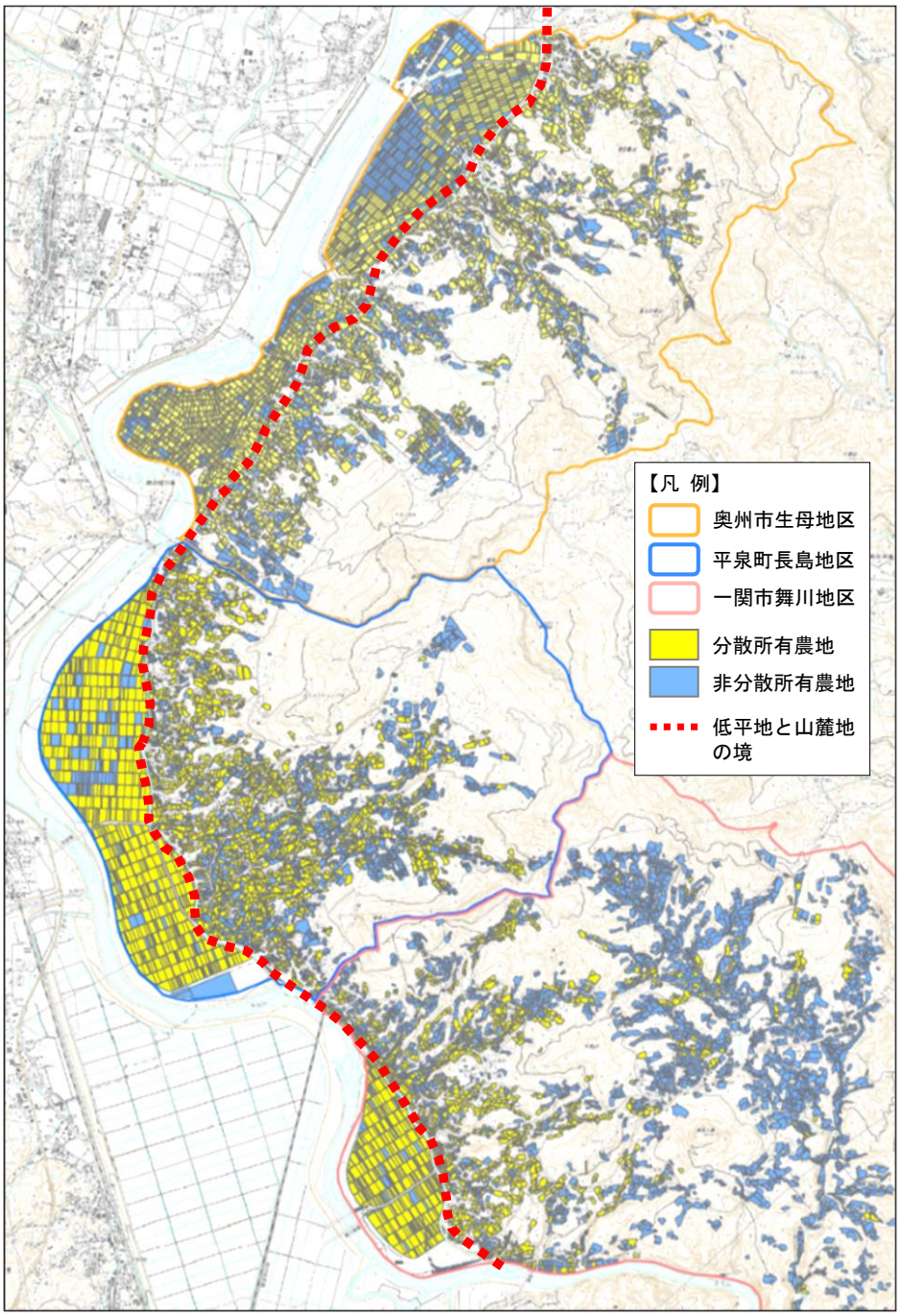

図 14　現在の農地の分散所有状況

ii）営農の知恵

当地域の低平地では、洪水害のリスク低減を図るため、収穫時期が異なる作目の組合せや、微妙な高低差によって作目の作付場所を選定するなどの工夫が行われている。

洪水害の多くが降水量の多い７～９月に発生しており、被害をできるだけ抑えるため、収穫期が異なる作目を組合せて作付けしている（図 15）。

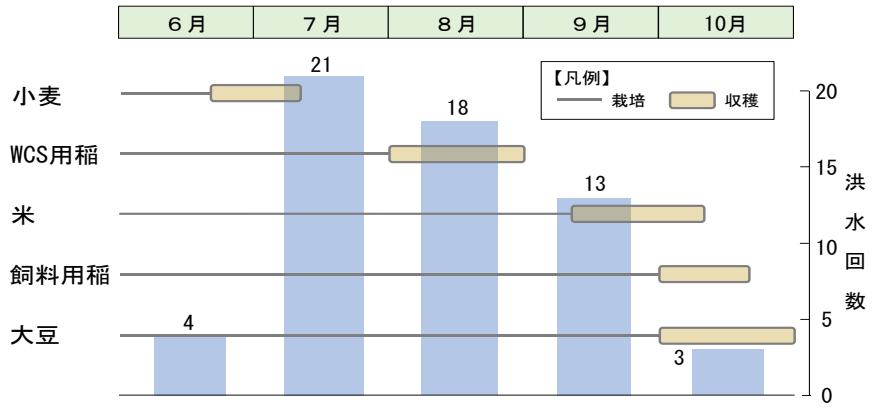

図 15　収穫期の異なる作目の組合せ

また、北上川の狭窄部が当地域の下流（南側）に位置していることから、洪水が発生する際には、下流側の低地から浸水してくる。このため、土地のわずかな高低差によって作付する品目を選定しており、例えば、商品性の高い主食用米を比較的標高の高い農地に作付けし、低い農地や浸水し易い流域の洪水害の発生時期を避けて収穫できる麦や飼料用米等を作付けしている（写真 16、図 17）。

このように、長年の経験を生かした災害に適応した営農の知恵が伝統的知識として継承されている。

写真 16　令和元年 10 月洪水時の状況

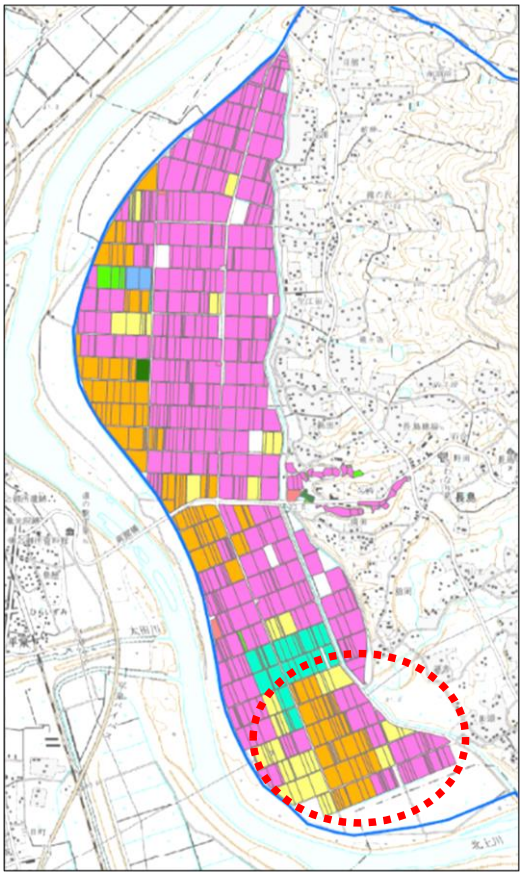

図 17　低平地（沖積地）の作付状況
（平泉町長島地区）

ⅲ）洪水害による恩恵

当地域の農業は洪水害の歴史とともに営まれており、北上川が氾濫するたびに上流から運ばれる土が堆積し、川沿いの低平地に肥沃な農地が形成されている。

岩手県農業研究センターの調査によると、洪水の際に栄養分の高い土が堆積されていることが確認されており、当地域の小麦の単位収量は県平均を大きく上回っている（表 18 及び 19)。

当地域の農家は、低平地の肥沃な土壌がもたらす恩恵を理解し、洪水害による減収にたびたび見舞われながらも、長年にわたって耕作し続けてきたのである。

表 18　冠水被害地域に流入した土壌の特徴

区分	可給態窒素 (mg/100g)	ＣＥＣ※2(塩基置換容量) (me/100g)
洪水で堆積した土	**17.1**	**23.8**
元々の削土	13.1	22.7

※１　可給態窒素：土壌中の窒素濃度で土壌の肥沃度を表す

※２　ＣＥＣ：この数値が高いと保肥力が高い

出典：平成 14 年度岩手県農業研究センター試験研究成果
「平成 14 年 7 月の台風 6 号による水稲冠水被害の解析
(4)冠水被害地域に流入した土壌の特徴」を抜粋

表 19　小麦の収穫量の比較　(kg/10a)

区分	H28	H29	H30	R 元	R2
県平均	219	203	167	266	220
当地域 ※	**482**	**405**	**317**	**404**	**330**
対比（%）	220	200	190	152	150

※　当地域のデータは農事組合法人アグリ平泉の実績

出典：県平均データは作物統計（農林水産省）

b）干ばつ等に対応した水管理

ⅰ）ため池の造成

北上川の洪水から生命と財産を守るため、生活の拠点を山麓地に置いていたが、そこには水源となる大支川がなく、水は湧き水や沢水、それらを再利用するため池に限られることから、干ばつ時の生活用水や農業用水の確保等に苦労が絶えなかった。

そこで、山麓地の貴重な水資源を棚田等の農地へ供給するため、森林内の湧

き水から平等に分配する導水路を構築するとともに、安定した水源を確保するため、一つの谷筋にいくつものため池が造られた。

「安永風土記」に記載されているため池・堤が継承され、現在では、約 900 カ所ものため池・堤が造成されている（表 20、図 21）。

なお、豪雨の際には、急激な出水とならないよう土のう等を使用してため池の放水量を調整し、下流域で土砂が崩れないように地域全体で危機管理を行っている。

表 20　束稲山麓地域におけるため池等※1　（箇所）

区分	安永風土記(1772 年)による記録		ため池諸元調査※2 結果(2017)
	堤（ため池）	堰	
一関市舞川地区	79	17	136
奥州市生母地区	72	21	539
平泉町長島地区	48	20	201
計	199	58	876

※1　水量の確保と水温上昇を目的として設置

※2　束稲山麓地区ため池諸元調査（平成 28 年度：北上川東部土地改良区）

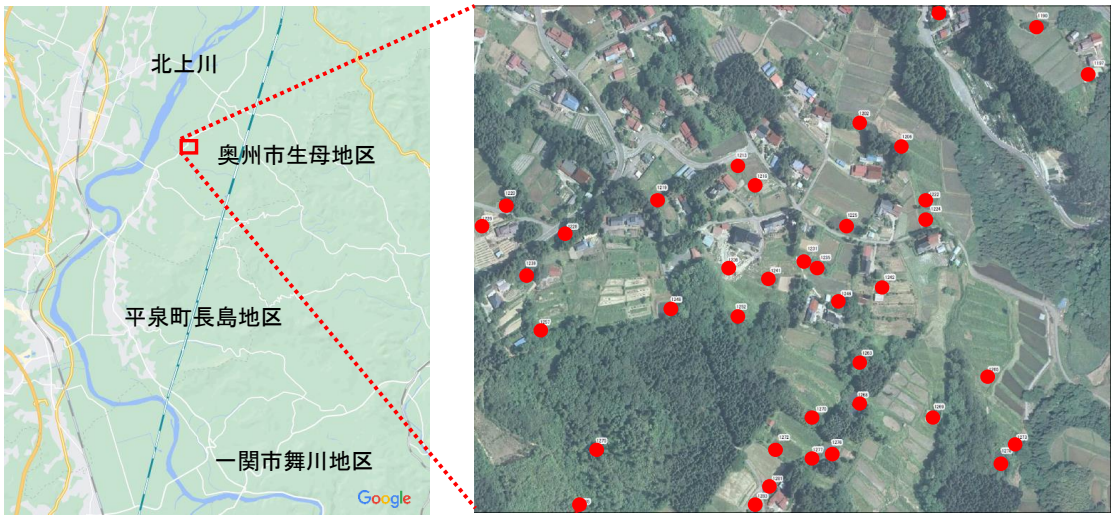

図 21　ため池位置図(奥州市生母地区を一部抽出)

ⅱ）水利施設の維持・保全

水の分配は、「番水」と呼ばれるルールに従って、地域内に満遍なく、公平に供給されており、現在でも、山麓中腹まで開墾された棚田を含む貴重な農地に利用されている。

干ばつ時の対応としては、受益者によって、水路の水の流れを良くするための江払い（えばらい）のほか、水漏れを防ぐ点検・修繕が現在も行われている。

昭和 30 年代の開田によって、山麓地の農業用水が不足するようになると、沢なりに揚水場を設け、北上川から水を引き、受益者が、水系ごとに昔ながらの水路等を維持・活用しながら、水田に水を供給している（図 22）。

現在においても、湧き水や沢水、ため池などを水源とする山麓地の農地が多いことから、水利施設の維持・保全活動を地域が共同で行っている（図 23）。

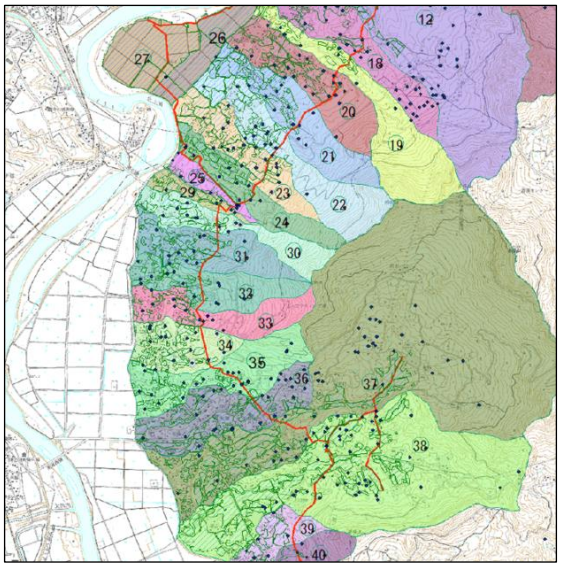

図 22　少量の沢水やため池を最大限に活用するための用水配分システム
（一部抜粋）

※　沢水の水系（色別）を利用するとともに、ため池（●印）や水路等の維持補修を行いながら、棚田等の農地（緑色斜線部）に効率的に用水を供給

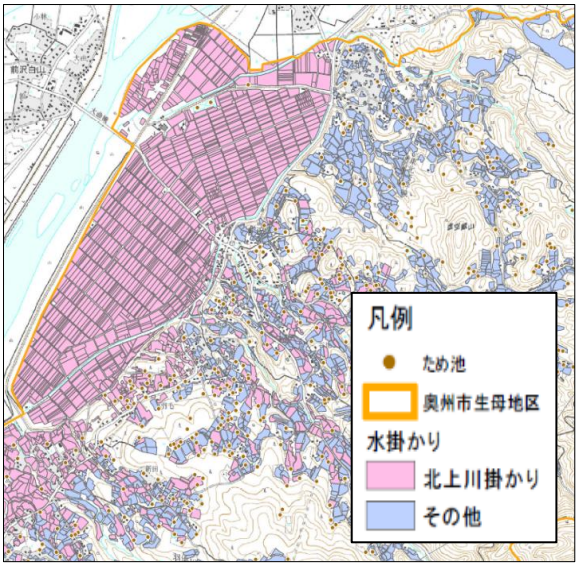

図 23　現況用水受益図（奥州市生母地区）

c）土砂災害対策と水源涵養のための治山管理

森林資源の確保と恒久的な維持のため、藩政時代、仙台藩が森林を管理保護する公益的な取組として領内に「御林（おはやし）」を設けていた。この「御林」の考えが今もなお継承されており、奥州市生母地区では、森林面積 1,400ha のうち半数の 700ha が共有林または生母生産森林組合の所有となっている。

生母生産森林組合では、土石流災害の防止と水源涵養を目的に、災害危険箇所のスギ林を皆伐し、広葉樹（イロハモミジ）を植樹している（図 24 及び 25）。

なお、この取組は、当初、「イロハモミジの森づくり」として、地元小学校の卒業記念植樹として始められ、現在はいわて生協と連携した取り組みに発展している（写真 26）。