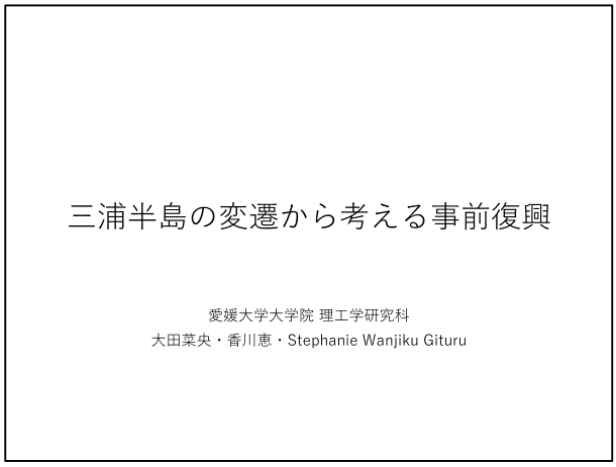
平成 30 年度 事前復興フォーラム

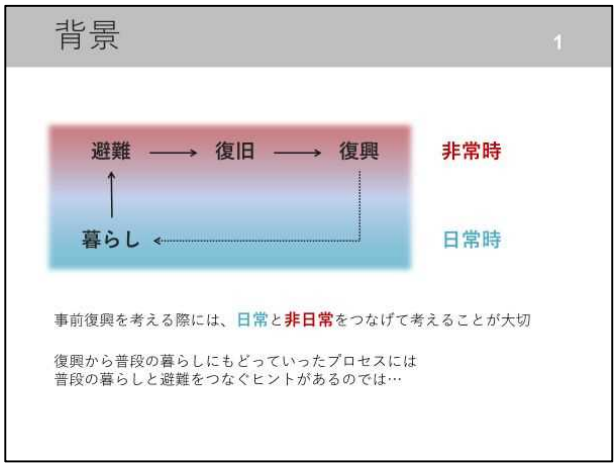
**学生が考える宇和海沿岸域の**
## 小さな事前復興プラン　　発表

愛媛大学
## 「三浦半島の変遷から考える事前復興」

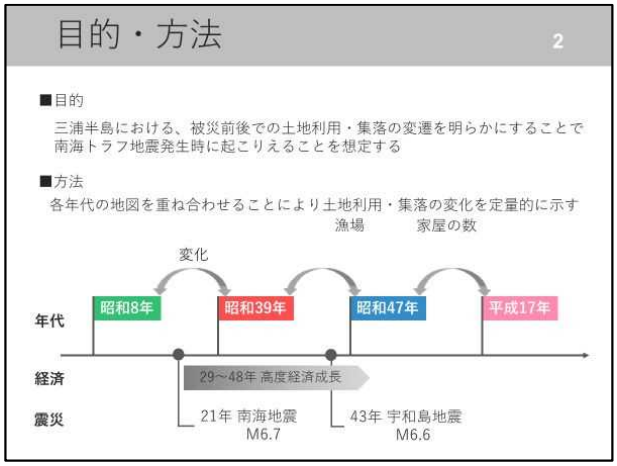



三浦半島の変遷から考える事前復興と題しまして，愛媛大学の大田と香川が発表いたします。

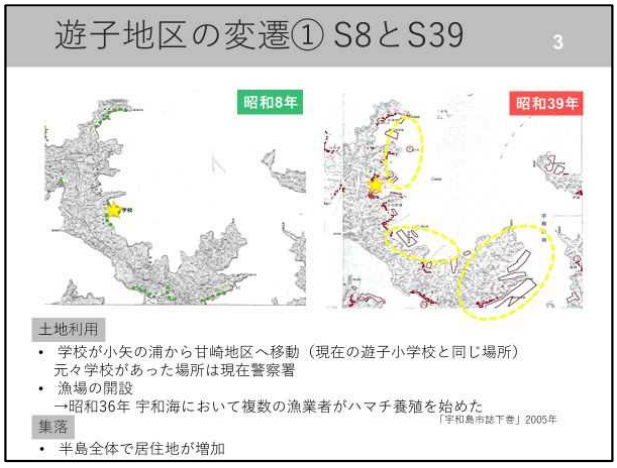
災害が起きると，日常の暮らしから避難し，時間が経つと復旧，復興し，さらに時間が経つとまた元の暮らしに戻っていきます。このように災害が起きた際の非常時と普段の暮らしである日常時をつなげて考えることが事前復興を考える際には大切であるということが言われています。ここで，復興から普段の暮らしに戻っていったプロセスには，普段の暮らしと避難をつなぐヒントがあるのではないかと考えました。



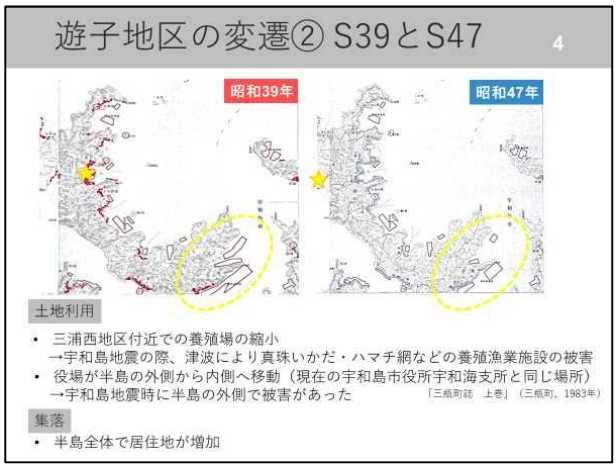

そこで今回は，三浦半島における，被災前後での土地利用と集落の変遷を明らかにすることで，南海トラフ地震発生時に起こり得ることを想定することを目的として分析を行いました。具体的には，以下４つの年代の地図を重ね合わせることにより，土地利用と集落の変化を定量的に示していきました。選定した年代については，昭和 8 年，昭和 39 年，昭和 47 年，そして平成 17 年の４つです。昭和 21 年に南海地震，昭和 43 年に宇和島地震が起きていることを考慮してこれら４つの年代を選びました。三浦半島は遊子，蒋渕，下波の３地区で構成されていますが，今回は時間の都合上，遊子地区に絞って説明していきます。



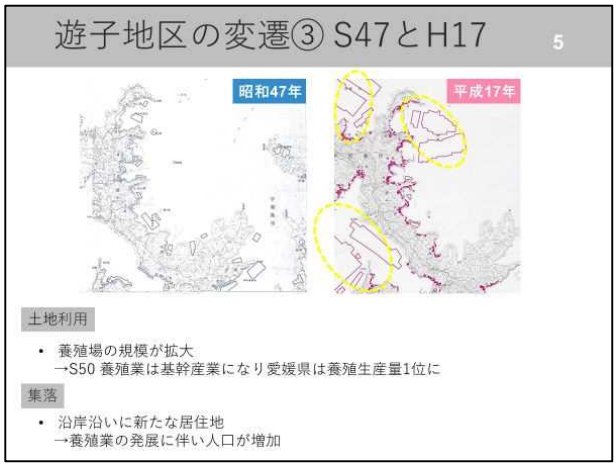

まず昭和 8 年と昭和 39 年についてです。土地利用については，学校が小屋の浦から甘崎地区に移動しており，現在の遊子小学校と同じ場所に移っています。元々学校があった場所は，現在警察署になっていました。また漁場が開設されていて，これは昭和 36 年宇和海において複数の漁業者がハマチ養殖を始めたと市史に記載があったことからも確認されています。集落については，半島全体で居住地が増加していることがわかりました。



次に，昭和 39 年と昭和 47 年についてです。土地利用についてはまず，三浦西地区付近で養殖場が縮小していることがわかります。これは昭和 43 年の宇和島地震の際に，津波によって真珠いかだやハマチ網などの養殖漁場施設が被害を受けたことが市史に載っていたため，それらの影響が考えられます。また役場が半島の外側から内側へと移っており，これも宇和島地震の際に半島の外側で被害があったことが関係していると思われます。また集落についてこちらの年代でも居住地は増加している傾向が見られました。

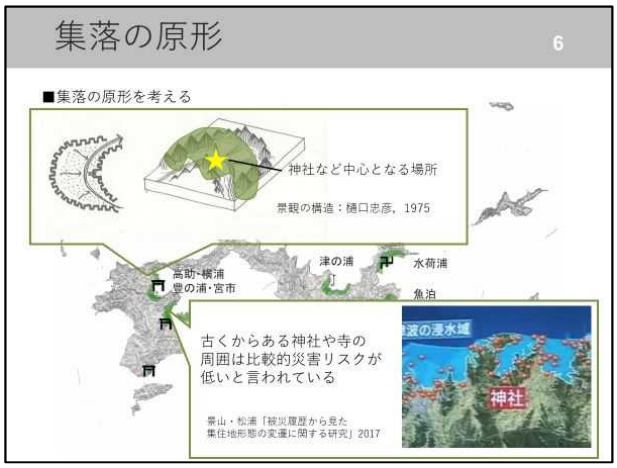



最後に昭和 47 年と平成 17 年を比較したところ，土地利用については，ご覧の通り，養殖業の規模が拡大していることがわかります。昭和 50 年の養殖業のが基幹産業になり，その中でも愛媛県は全国でもトップレベルの生産量を誇っています。それが漁場の拡大からも確認できます。また集落については，沿岸に新たな居住地が発生していました。これは漁場の開設に伴って，仕事場の近くである沿岸に新しく家を建てる人が増えたことが原因として考えられます。

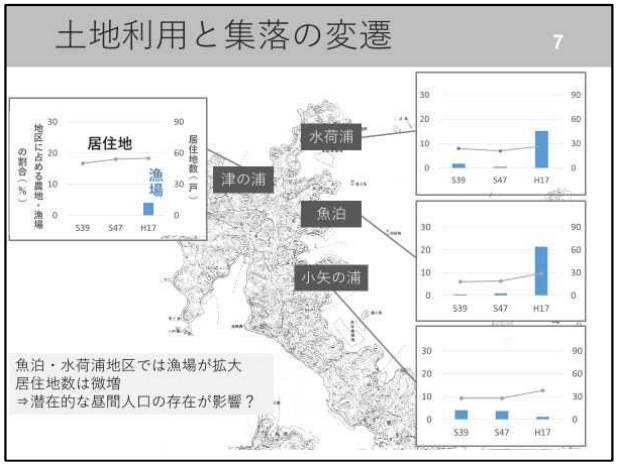



これまでは遊子地区全体を見てきましたが，もう少し細かくみて行くために小さなまとまりとして集落の原形を考えました。図のように中心に神社やお寺といった中心となる場所があり，それらを囲むように M 字になっている特徴的な地形が，集落の原形の 1 つであると言われていることから，三浦半島においてもそのような特徴的な地形を持つまとまりを 6 つ選定しました。

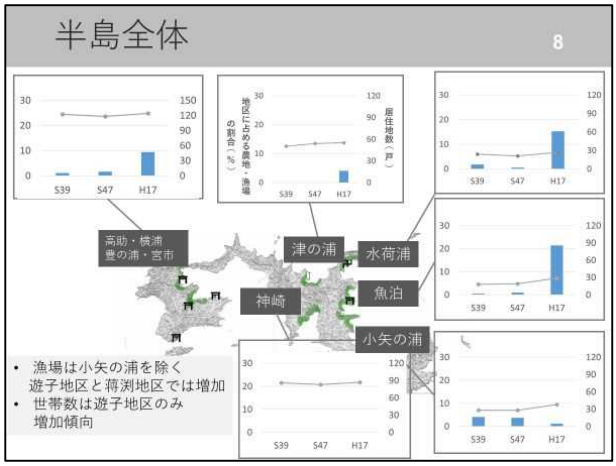
古い時代からある神社やお寺は，安全な場所を選んで建てられていることから，その周辺も比較的災害リスクが低いと言われています。

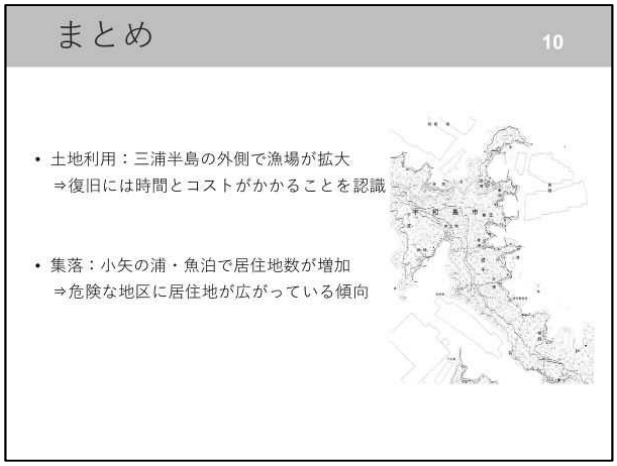



6 つ選定した小さなまとまりとしての集落の中で，まず遊子地区にあたる 4 つの集落について見ていきます。漁場については魚泊・水荷浦において特に昭和 47 年から平成 17 年にかけて拡大していることが分かりました。居住地についてはどの集落でも微増している傾向がみられました。居住地の拡大に比べて漁場の拡大が大きいのは，宇和島市内から昼間遊子地区に働きに出てくる潜在的な昼間人口の存在が影響していることが考えられます。



続いて三浦半島全体の集落別の漁場と居住地の変遷について見ていきます。漁場は小矢の浦を除く 5 つの集落で増加している傾向がみられました。また，居住地については遊子地区について特に増加傾向がありました。宇和島市内から比較的アクセスしやすい場所の居住地が広がっていったと考えられます。




これまで見てきた土地利用と集落の変遷について，どのような場所に居住地が広がっていったのかを各年代の居住地のプロットを重ね合わせることにより考えました。昭和 39 年，昭和 47 年，平成 17 年とプロットを重ねていくと，沿岸に沿ってどんどん横に広がっていることが分かります。これらに，この地区の防災マップを重ね合わせると津波被害想定が大きな地区に居住が広がっていることが分かります。三浦半島は，海・居住地・そしてすぐ山際と，居住可能なエリアが限られているため，どうしても危険な方向に居住地が形成されてしまっている現状となっています。

私たちは今回，古地図の重ね合わせにより三浦半島の土地利用と集落の変遷を見ていきました。
土地利用については三浦半島の外側で特に漁場が拡大していることが分かりました。三浦半島にとって養殖業は大きな生業の 1 つであり，皆さんが誇りをもって働かれている大事な産業です。東日本大震災時にも養殖場が大きな被害を受けたとの報道がされたことからも，一度被害を受けると復旧には時間とコストがかかると考えられるので，誇りのある産業であるからこそ，今からそのことを認識する必要があります。
集落については特に小矢の浦や魚泊で居住地数が増加していることが分かりました。また防災マップとの重ね合わせより，津波被害想定の大きな場所に居住地が広がっている傾向がみられました。居住可能なエリアが限られているため必然的なことではありますが，危険な場所に住んでいる人達が，比較的安全な場所に住んでいる人たちと結びつくことが事前復興の小さな第一歩ではないかと感じています。そのためにも，避難路の整備や清掃といった日常的な活動を行うことで，災害といった非日常時にどう対応するべきかを三浦半島の皆さんと一緒に考えていければと思っております。